Join Us on Facebook

Get Notificatons of Newly Uploaded Books

Follow below Image to Get Notifications of Newly Uploaded Books

فہرست

کمپیوٹنگ ٹپس

مستقل سلسلے

شمارہ نمبر 120

جلد نمبر 9.....شمارہ نمبر 12.....جولائی 2016ء

قیمت فی شمارہ

80 روپے

زرِ سالانہ برائے پاکستان (رجسٹرڈ ڈاک)

825 روپے سالانہ

خط و کتابت کا پتا

پی او باکس نمبر 786، کراچی 74200

ٹیلی فون نمبر

0342 2507 857

دفتری اوقات

صبح 10 بجے تا سہ پہر چار بجے

ای میل ایڈریس

crm@computingpk.com

پوسٹل رجسٹریشن

MC-1264

پبلشر گلزار گوہر نے دھوم پرنٹنگ پریس، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی سے چھپوا کر شائع کیا۔

گوگل کروم کا ایڈوبی فلیش پلیئر کی حوصلہ شکنی کا فیصلہ

کروم براؤزر میں فلیش مواد دیکھنا صارف کی مرضی سے مشروط

آج سے چند سال قبل تک فلیش ویب کا ایک لازمی اور اہم جز تھا۔ ایڈوبی فلیش کے پلگ اِن کے بغیر براؤزنگ کرنے کا مطلب تھا کہ کئی اہم ویب سائٹس آپ صحیح سے نہیں دیکھ سکتے، ویڈیوز نہیں چلیں گی اور آپ آن لائن ویڈیو گیمز کھیلنے سے محروم رہیں گے۔ بدقسمتی سے ورلڈ وائیڈ ویب کو زندگی بخشنے والے فلیش کی اپنی زندگی کبھی بھی سکھی نہیں رہی۔ اب یہ وقت آ گیا ہے کہ ویب سائٹس نے فلیش کا استعمال ترک کرنا شروع کر دیا ہے یا پہلے ہی ترک کر چکی ہیں۔ آج فلیش کی وجہ شہرت اینی میشن سے زیادہ بدترین کارکردگی اور ناقص سکیوریٹی ہے۔ فلیش کی ڈوبتی کشتی میں ایک سوراخ گوگل نے مزید کر دیا ہے۔ گوگل نے فیصلہ کیا ہے کہ اس سال کے آخر تک وہ اپنے معروف ویب براؤزر" کروم" میں فلیش پر بنی مواد خود نہیں دکھائے گا۔ اب ایسا صرف اسی صورت میں ہوگا جب صارف سب کچھ جانتے بوجھتے ہوئے اپنی مرضی سے کسی ویب سائٹ کو قابل بھروسہ قرار دے کر گوگل کروم کو فلیش پر بنی مواد دکھانے کے لئے کہے گا۔

گوگل نے اس نقطہ نظر کو "HTML5 by Default" کا نام دیا ہے۔ یعنی فلیش کے بجائے اینی میشن اور متحرک مواد کے لئے ایچ ٹی ایم ایل فائیو کو ترجیح دی جائے۔ کروم گزشتہ کئی سالوں سے فلیش پلیئر کے ساتھ ڈاؤن لوڈنگ کے لئے پیش کیا جاتا ہے اور مستقبل قریب میں بھی ایسا ہی کیا جاتا رہے گا۔ اس کا مقصد یہ نہیں کہ گوگل فلیش استعمال کرنے کی حوصلہ افزائی کر رہا ہے، بلکہ فلیش پلیئر کا تازہ ترین ورژن شامل کرنے کا مقصد فلیش کے ساتھ منسوب سکیوریٹی خطرات کو کم کرنا ہے۔

موبائل ڈیوائسز کی مقبولیت کے بعد بیشتر ویب سائٹس نے فلیش کے بجائے HTML5 پر منتقل ہونا شروع کر دیا تھا جو کہ فلیش کے مقابلے میں زیادہ بہتر، محفوظ اور کمپیوٹر پر کم بوجھ ڈالتا ہے۔ ایڈورٹائزنگ کرنے والی کمپنیوں نے بھی فلیش کو ترک کر کے ملٹی میڈیا اشتہارات کے لئے HTML5 کو استعمال کرنا شروع کر دیا ہے۔ آج سے ایک عرصے پہلے جب فلیش بھی اتنا مقبول نہیں تھا، انٹرنیٹ ایکسپلورر میں ActiveX کمپونینٹس استعمال کئے جاتے تھے۔ ایکٹیو ایکس کمپونینٹس کی وجہ سے پیدا ہونے والی سکیوریٹی مسائل اور ان کی کارکردگی کو دیکھتے ہوئے انٹرنیٹ ایکسپلورر نے ایکٹیو ایکس آبجیکٹس کا استعمال صارف کی شرط سے مشروط کر دیا۔ یعنی اب اگر کوئی ویب سائٹ ایکٹیو ایکس کنٹرول/کمپونینٹ استعمال کرنا چاہے تو انٹرنیٹ ایکسپلورر اس کے لئے پہلے صارف کی اجازت طلب کرتا ہے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ ایکٹیو ایکس آج بھی انٹرنیٹ ایکسپلورر میں چلائے جا سکتے ہیں، لیکن اب ایکٹیو ایکس استعمال کرنے والی ویب سائٹس شاید انگلیوں پر گنی جا سکتی ہیں۔

اب ایسا ہی کچھ گوگل کروم فلیش کے ساتھ کرنے جا رہا ہے۔ دوسری جانب ایڈوبی کو بھی فلیش کو وینٹی لیٹر پر زندہ رکھنے میں کوئی دلچسپی نہیں ہے۔

ایک ہی سال میں صرف گوگل پر 24 ارب سیلفیز

اپنی تصاویر اتارنے اور پسند کرنے کا جنون بڑھتا ہی جارہا ہے

گوگل کے سرورز پر پچھلے سال 24 ارب سے زائد ایسی تصاویر اپ لوڈ کی گئیں جو کہ سیلفیز (selfies) تھیں۔ گوگل نے یہ پتا لگانے کے لئے کہ آیا تصویر سیلفی ہے یا نہیں، مشین لرننگ تکنیک جس کے ذریعے تصاویر کو سمجھا جاسکتا ہے، کا استعمال کیا۔ مشین لرننگ کے ذریعے گوگل نے اپنی معروف ایپلی کیشن Photos پر اپ لوڈ کی گئی تصاویر کا تجزیہ کیا اور ایسی تصاویر کو نشان زد کیا جو کہ سیلفیز تھیں۔

گوگل فوٹوز ایپلی کیشن پر ہر ماہ دنیا بھر سے 20 کروڑ صارفین تصاویر اپ لوڈ کرتے ہیں۔ انہی 20 کروڑ افراد کی ایک سال میں اپ لوڈ کی ہوئیں تصاویر میں سے 24 ارب سیلفیز تھیں۔ یعنی دنیا کی کل آبادی سے بھی کہیں زیادہ سیلفیز صرف گوگل فوٹوز پر اپ لوڈ کی گئیں۔ دنیا میں ایک سال میں صرف 24 ارب سیلفیز نہیں بنائی گئی ہونگی۔ 24 ارب کا عدد تو شاید مجموعی سیلفیز کی تعداد کا ایک چھوٹا سا حصہ ہوگا۔ گوگل نے جو اعداد و شمار پیش کیے ہیں، وہ صرف گوگل فوٹوز ایپ پر اپ لوڈ کی ہوئیں تصاویر کے بارے میں ہیں۔ اس میں وہ سیلفیز شامل نہیں جو ایپل کلاؤڈ پر ہیں اور سب سے بڑھ کر فیس بک، اسنیپ چیٹ، ٹوئٹر اور انسٹاگرام پر شیئر کی گئی سیلفیز کا تو کوئی حساب کتاب ہی نہیں۔

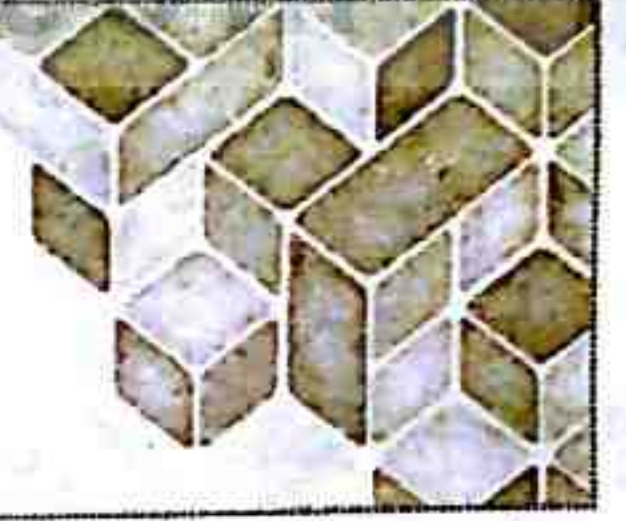
اندازوں کے مطابق 2014ء میں سوشل میڈیا پر ہر ہفتے 17 ملین سیلفیز اپ لوڈ ہوئیں تھیں، تاہم گوگل کے پیش کیے ہوئے اعداد و شمار سے لگ رہا ہے کہ اب سیلفی لینے والے جنونیوں کی تعداد میں بے پناہ اضافہ ہو چکا ہے۔ گوگل کے پیش کیے ہوئے اعداد و شمار کے بارے میں ایک بات ذہن میں رہے کہ گوگل کی اعداد و شمار کی بنیاد گوگل فوٹوز پر ہے۔ گوگل فوٹوز صارفین کی ڈیوائسز میں موجود تمام تصاویر ہی اپ لوڈ کر لیتا ہے۔ پچھلے سال جو تصاویر اپ لوڈ کی گئیں، اُن کا مجموعی سائز 13.7 پیٹا بائٹس تھا۔ بہت ممکن ہے کہ صارفین کی ڈیوائسز سے جو تصاویر اپ لوڈ ہوئیں ہوں اُن میں سے بہت سی پچھلے سالوں میں لی گئیں ہوں۔

گوگل نے ایک بلاگ پوسٹ میں بتایا کہ اس نے پچھلے سال گوگل فوٹوز کو متعارف کرایا تھا، جس کو استعمال کرتے ہوئے تمام صارفین اپنی ڈیوائسز سے 13.7 پیٹا بائٹس جگہ صاف کر چکے ہیں۔ گوگل نے بتایا کہ اگر ان تمام تصاویر کو swap کرنا شروع کیا جائے (یعنی یکے بعد دیگرے انہیں موبائل فون پر دیکھنا شروع کیا جائے) تو اس میں 424 سال لگیں گے۔ گوگل نے یہ بھی بتایا کہ انہوں نے 20 کھرب تصاویر پر لیبل لگائے ہیں، جن میں سے 24 ارب تو صرف سیلفیز ہیں۔

گوگل کے یہ اعداد و شمار ایسے وقت میں سامنے آئے ہیں جب ایک تحقیق میں پتہ چلا ہے کہ بہت زیادہ سیلفیز لینے والے دوسروں کی نسبت اپنی تصاویر کو زیادہ پسند کرتے ہیں۔ گلیوں، بازاروں اور سیاحتی مقامات پر پرفیکٹ سیلفی لینے کے خواہش مند حضرات کے لیے گوگل کے اعداد و شمار حیران کن ہوسکتے ہیں۔

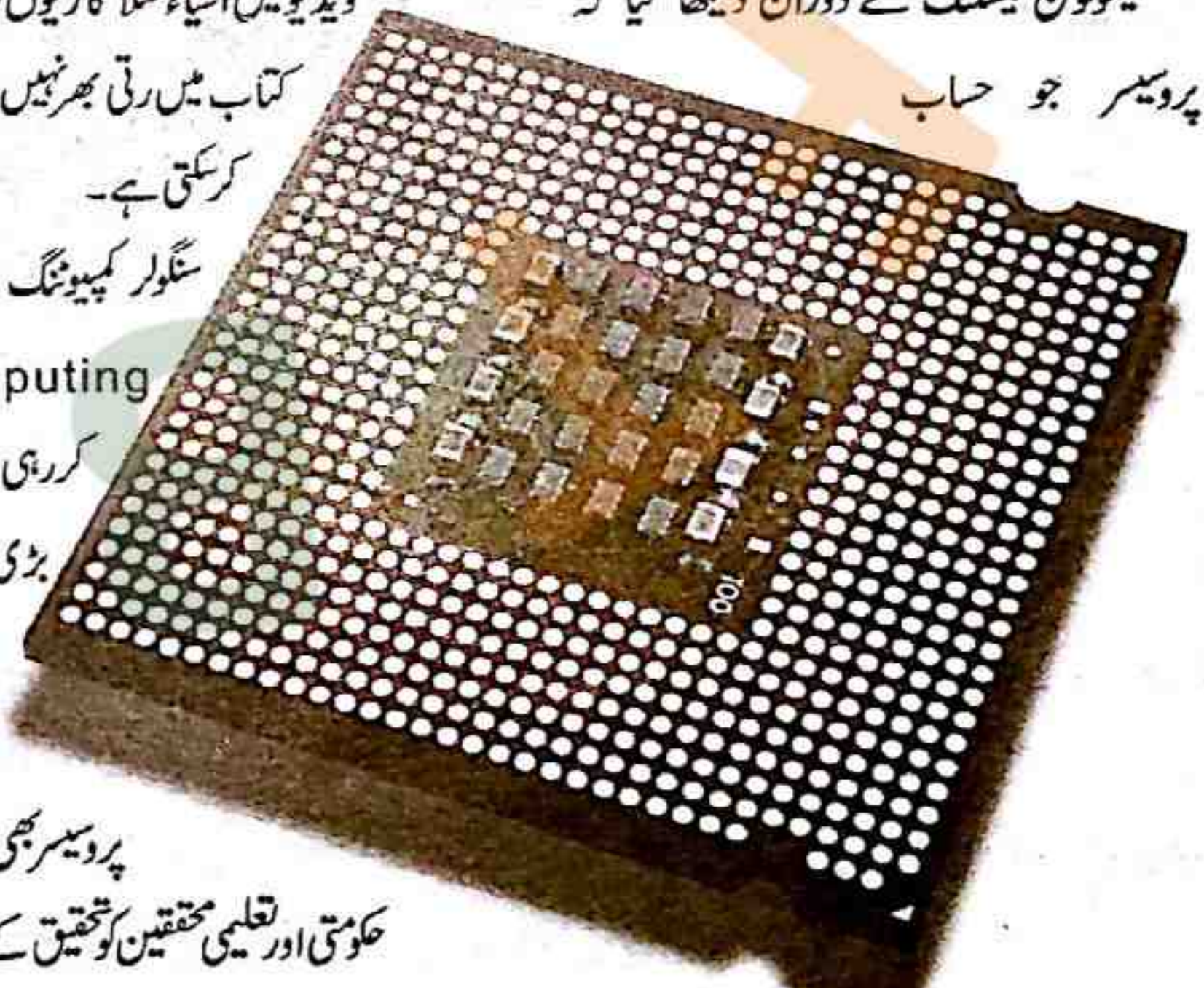
یونیورسٹی آف ٹورنٹو کے ماہرین نفسیات کی ایک تحقیق کے مطابق بہت زیادہ سیلفی لینے والوں کو یہی تجسس رہتا ہے کہ جب وہ خود کو نہیں دیکھ پاتے وہ دوسروں کو کیسے نظر آتے ہیں۔ بہت سے لوگوں میں سیلفی کا جنون اتنا شدید ہوتا ہے کہ وہ ہفتے میں 20، 50 حتیٰ کہ 100 سیلفیاں بھی لیتے ہیں۔

حیرت کی بات تو یہ ہے کہ جب شامی مہاجرین جان لیوا سفر کے بعد یورپ کے ساحل پر پہنچے تو ان میں سے بھی کئی مہاجرین نے سب سے پہلے اپنی سیلفی لی۔

ایک ایسی کمپیوٹر چپ جو حساب کتاب میں نالائق ہے
مگر ویڈیوز کے تجزیہ کے لئے یہ نئی چپ بہتر ثابت ہوئی ہے

کمپیوٹر حساب کتاب کے معاملے میں غلطی نہیں کرتے۔ حقیقتاً کمپیوٹر ایک جمع تفریق کی مشین ہی ہے جو یہ کام انتہائی برق رفتاری سے کرسکتی ہے۔ آپ کے لئے شاید چار عندسوں کے دو اعداد کو ذہن میں ہی ضرب دینا آسان نہیں ہوگا۔ لیکن کمپیوٹر کے لئے یہ کوئی بڑا کام نہیں اور وہ یہ کام سیکنڈ کے ہزارویں حصے سے بھی کم وقت میں سوفی صد درستگی کے ساتھ کرسکتا ہے۔ لیکن کمپیوٹر کی حساب کتاب میں حد درجے درستگی کئی معاملات میں مشکل کا موجب بھی بنتی ہے۔

امریکی دفاعی ادارے پینٹاگون کی ایک ذیلی ایجنسی DARPA اپنے عجیب وغریب پروجیکٹس کے لئے خاصی معروف ہے۔ دنیا میں ہونے والے ہر عجیب و غریب کام کو اس ایجنسی کے کھاتے میں ڈال دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر سازشی تھیوریز میں ماہر لوگ پاکستان میں ہونے والی موسمیاتی اور ارضیاتی تبدیلیوں کا ذمے دار بھی DARPA کے تجربات کو قرار دیتے ہیں۔ بہر حال اس ایجنسی نے سنگولر (Singular) کمپیوٹنگ نامی کمپنی کے ایک پروجیکٹ کے لئے رقم مہیا کی تھی۔ سنگولر کمپنی کا یہ پروجیکٹ ایک ایسی کمپیوٹر چپ تیار کرنا ہے جو حساب کرنے کے معاملے میں بالکل نالائق ہے۔ اس سے اگر 1 اور 1 کو جمع کرنے کو کہا جائے تو یہ جواب میں کبھی 2.01 بتاتی ہے اور کبھی 1.98 اور کبھی کچھ اور۔ اس کا جواب کبھی سوفی صد درست نہیں ہوتا۔ ڈارپا اس پروجیکٹ پر سرمایہ کاری اس لئے کر رہا ہے کہ کمپیوٹر چپس کا سوفی صد درست جواب دینے کے بجائے مبالغہ آمیز، مبہم اور غیر واضح جواب (fuzziness) ویڈیوز کو سمجھنے میں زبردست معاونت کرسکتا ہے۔

سنگولر کمپیوٹنگ کے شریک بانی اور سی ای او جوزف بیٹس کہتے ہیں کہ یہ نئی کمپیوٹر چپ حساب تو غلط کرتی ہے، لیکن توانائی بھی کم خرچ کرتی ہے۔ یہ چپ ایسے مسائل کو حل کرنے میں بہت معاون ثابت ہوگی جہاں ڈیٹا کے ساتھ شور (noise) بھی موجود ہوتا ہے یا ایسے مسائل جہاں سوفی صد درستگی کے بجائے تقریباً درستگی (approximation) زیادہ بہتر نتائج دے سکتی ہے۔ خصوصاً تصاویر اور ویڈیوز کے تجزیے میں اس کمپیوٹر چپ نے زبردست نتائج دیئے اور یہی وہ میدان ہے جہاں کمپیوٹر کے دانتوں تلے بھی پسینہ آجاتا ہے۔

سیمولیشن ٹیسٹنگ کے دوران دیکھا گیا کہ ویڈیو میں اشیاء مثلاً گاڑیوں کو شناخت اور ٹریک کرنے کے لئے سنگولر کمپیوٹنگ کی تکنیک عام کمپیوٹر پروسیسر جو حساب کتاب میں رتی بھر نہیں چوکتا، کے مقابلے میں سوگنا زیادہ تیز رفتاری سے ویڈیو فریمز کا تجزیہ کرسکتی ہے۔

سنگولر کمپیوٹنگ اس میدان میں نئی کمپنی نہیں ہے۔ Approximate Computing کہلانے والے اس تحقیقی میدان میں کئی بڑی کمپنیاں کام کررہی ہیں۔ مگر ڈارپا کی سنگولر کمپیوٹنگ میں سرمایہ کاری اس میدان میں ایک بڑی پیشرفت کا پیش خیمہ بن سکتی ہے۔ جوزف بیٹس کی کمپنی اب ایسے کمپیوٹر تیار کررہی ہے جن میں سے ہر ایک میں 16 ایسی مائیکرو چپس ہونگی جو حسابی عمل کو غلط انجام دیں گے۔ ساتھ اس کمپیوٹر میں عام پروسیسر بھی نصب ہوگا۔ ڈارپا کو ایسے 5 کمپیوٹر جلد ہی مل جائیں گے جنہیں وہ حکومتی اور تعلیمی محققین کو تحقیق کے لئے فراہم کرے گا تاکہ وہ اس چپس کے استعمالات تلاش کرسکیں۔

ٹوئٹر پر ٹویٹ کی طوالت میں اضافہ

ویب سائٹس اور میڈیا فائلوں کے ربط ٹویٹ کی طوالت میں شمار نہیں ہونگے

ٹوئٹر انکارپوریشن کا کہنا ہے کہ اب صارفین کے ٹوئٹر اکاؤنٹ کا نام اور میڈیا اٹیچمنٹ، جیسے تصاویر اور ویڈیوز کو ٹوئیٹس کی کُل طوالت یعنی 140 حروف کی حد میں شامل نہیں کیا جائے گا، تاہم ٹویٹ کی حد 140 حروف تک ہی برقرار رہے گی۔ ٹوئٹر کا کہنا ہے کہ اس تبدیلی کا مقصد مائیکرو بلاگنگ سروس کو مزید سادہ کرنا ہے۔ اس تبدیلی کا اطلاق آئندہ چند ماہ میں ہوجائے گا۔ چیف ایگزیکٹیو جیک ڈورسی نے اپنے 115 حروف کے ٹویٹ میں کہا کہ چند سادہ تبدیلیوں سے ٹوئٹر پر بات چیت مزید آسان ہوجائے گی اور تصاویر اور ویڈیوز کے لیے اب حروف بھی نہیں شمار کیے جائیں گے۔

اس سے پہلے ٹوئٹر کے صارفین جب اپنی ٹویٹ کے ساتھ کوئی تصویر یا ویڈیو شامل کرتے تھے تو اس تصویر یا ویڈیو کا ربط جو تقریباً 23 حروف پر مشتمل ہوتا ہے، بھی 140 حروف کی حد میں شمار کیا جاتا تھا۔ اس کی وجہ سے میڈیا فائلیں یا مضامین شیئر کرنے والے صارفین کو اپنی بات صرف 117 حروف میں کرنی پڑتی تھی۔ لیکن نئی تبدیلی کے بعد شیئر کیا جانے والے ربط 140 حروف کی حد میں شمار نہیں کیا جائے گا۔ اس کے علاوہ ٹوئٹر صارفین کو ایک دقت کا سامنا یہ بھی تھا کہ جب وہ کسی ٹویمٹ کا جواب دیتے تو اصل ٹویٹ کرنے والے کا ٹوئٹر ہینڈل یعنی اس کا یوزر نیم (مثلاً computingmag@) بھی 140 حروف میں شمار کیا جاتا تھا۔ اب ٹویٹ کا جواب دینے پر ٹوئٹر ہینڈل بھی شمار نہیں کیا جائے گا۔

ٹویٹ کی 140 حرفی حد دراصل ایس ایم ایس کو ذہن میں رکھ کر متعین کی گئی ہے۔ ایک ایس ایم ایس میں زیادہ سے زیادہ 160 حروف ہوسکتے ہیں۔ ٹوئٹر آپ کو 140 حروف پر مبنی ٹویٹ کرنے کی اجازت دیتا ہے جبکہ ٹوئٹر ہینڈل (یوزر نیم) کی زیادہ سے زیادہ لمبائی 15 حروف ہوسکتی ہے۔ یوں ہر ٹویٹ ایک ایس ایم ایس میں باآسانی سماسکتی ہے۔ صارفین نے ان تبدیلیوں کو خوش آئند قرار دیا ہے۔

سافٹ ویئر کی غلطی سے 31 ارب ین کا نقصان

خلائی دوربین ہتومی کا سافٹ ویئر خلاء میں سمت کا تعین نہیں کرسکا

جاپان کا اہم مصنوعی سیارہ ہتومی (Hitomi)، جسے 17 فروری کو کامیابی سے خلا میں پہنچایا گیا تھا، خلاء میں پہنچنے کے صرف 5 ہفتوں بعد ہی قابو سے باہر ہوگیا۔ ایسا بے قابو ہوا کہ گھوم گھوم کر دس حصوں میں ٹوٹ گیا۔ ابتداء میں سمجھا جاتا رہا ہے کہ شاید مصنوعی سیارے کی بیٹریاں پھٹ گئی ہیں یا گیس لیک ہونا شروع ہوگئی ہے۔ لیکن بعد میں پتا چلا کہ یہ انسانی غلطی کا شاخسانہ تھا کہ کئی ملین ڈالر کی لاگت سے تیار ہونے والا یہ مصنوعی سیارہ تباہ ہوگیا۔ ہتومی دراصل خلا میں اپنی سمت کا تعین کرنے میں ناکام ہوا اور اس کی وجہ بھی سافٹ ویئر کی خرابی۔ خود کو گھومنے سے روکنے کے لئے یا اپنی رفتار سست کرنے کے لئے ہتومی نے انجن چلادیا۔ لیکن سافٹ ویئر میں موجود بگ کی وجہ سے انجن غلط سمت میں چل پڑا اور ہتومی مزید تیزی سے خلاء میں گھومنے لگا۔ گھوم گھوم کر اس مصنوعی سیارے نے اپنے حصے بکھرے خود ہی الگ کردیئے۔ اس کے دونوں سولر پینل جنہوں نے اسے چلنے کے لئے بجلی فراہم کرنی تھی، وہ بھی ٹوٹ کر الگ ہوگئے۔

جاپان کے خلائی ادارے جاپان ایرواسپیس ایکسپلوریشن ایجنسی نے اسے بحال کرنے کی کوشش کی مگر یہ ایک ناممکن کام تھا۔ اس لئے اس مصنوعی سیارے کو خلاء میں آزاد چھوڑ دیا گیا۔ اس منصوبے پر جاپان کے 31 ارب ین یا 286 ملین امریکی ڈالر خرچ ہوئے تھے جو صرف ایک سافٹ ویئر کی غلطی کی نظر ہوگئے۔

انٹل مور کے قانون کو تبدیل کرنا چاہتا ہے

ہر دو سال بعد ٹرانسسٹر کی دگنی تعداد اب عملی طور پر ممکن نہیں رہی

انٹل نے اس بات کا اشارہ دیا ہے کہ مور کے قانون (Moore's Law) میں اب پہلے جیسی رفتار نہیں رہے گی۔ مور کا قانون نے گزشتہ کئی دہائیوں سے انجینئرنگ اور ٹیکنالوجی کے میدان میں ہونے والی ہر ترقی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ 1970ء سے انٹل تقریباً ہر دو سال بعد ایسی مائیکرو چپس بنا رہا ہے جن میں دو سال قبل بنائی گئی چپس کے مقابلے میں دوگنا زیادہ ٹرانسسٹرز سابقہ چپس جتنی جگہ پر ہی موجود ہوتے ہیں۔ انٹل کے ایک بانی گورڈن مور نے ایسا ہونے کی پیش گوئی کی تھی اور اسی لئے اس مظہر کو مور کا قانون کا کہا جاتا ہے۔

ٹرانسسٹر کسی بھی پروسیسر کا بنیادی جز ہوتے ہیں اور انٹل گزشتہ کئی دہائیوں سے انہیں چھوٹے سے چھوٹا بنانے میں مگن ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہر دو سال بعد ایک نئی چپ مارکیٹ میں آچکی ہوتی ہے جو دو سال قبل ریلیز کی گئی چپ کے مقابلے میں دوگنا زیادہ ٹرانسسٹرز پر مبنی ہوتی ہے۔ ٹرانسسٹرز کی تعداد میں اضافے کی وجہ سے پروسیسر طاقتور ہوتے ہیں جبکہ دوسری جانب ٹرانسسٹر کے کم ہوتے سائز کی وجہ سے ہمارے چھوٹے آلات مثلاً اسمارٹ فون، اسمارٹ گھڑیاں وغیرہ بھی زیادہ طاقتور ہوتے جارہے ہیں۔ آج کمپیوٹنگ میں ہونے والے جدت مور کے قانون کی مرہون منت ہے۔ یہ قانون ہمیں بتاتا ہے کہ ہر وہ چیز جس میں کمپیوٹنگ کا دخل ہے، وہ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ زیادہ بہتر ہوتی جائے گی۔

مگر حال ہی میں انٹل نے جو ظابط (Regulator) کو جو دستاویزات جمع کروائی ہیں ان میں انٹل نے انکشاف کیا ہے کہ مور کا قانون اب قابل عمل نہیں رہا، یعنی ہر دو سال بعد ٹرانسسٹرز کی تعداد میں دوگنا اضافہ کرنا مالی اعتبار سے تو نقصان کا باعث ہے ہی اس کے علاوہ عملی طور پر بھی اس کا فائدہ کم ہے۔ اس لئے اب اس دو سال کے وقفے میں اضافے کی ضرورت ہے۔ انٹل پہلے ہی 14 نینو میٹر جتنے چھوٹے ٹرانسسٹر پر مبنی پروسیسر بنا رہا ہے۔ یہ کتنا چھوٹا سائز ہے، اس بات کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ خون کے سرخ خلیے کا سائز تقریباً 8 مائیکرو میٹر یا 8000 نینو میٹر ہوتا ہے۔ ہیپٹائٹس کا باعث بننے والے وائرس کا سائز 45 نینو میٹر اور خسرے کا باعث بننے والے وائرس کا سائز 230 نینو میٹر ہوتا ہے۔ یعنی انٹل جو ٹرانسسٹر اس وقت بنا رہا ہے وہ اتنے چھوٹے ہیں کہ ان کے سامنے وائرس بھی ڈائنوسار جتنے بڑے ہیں۔ اگرچہ انٹل اس سے چھوٹے ٹرانسسٹر بنانے پر بھی تحقیق کر رہا ہے لیکن عملی طور پر 14 نینو میٹر سے چھوٹے ٹرانسسٹر بنانے میں بہت زیادہ پیسے خرچ ہونگے جس سے مائیکرو چپس بھی مہنگی ہونگی۔

انٹل کی یہ حکمت عملی سرپرائز نہیں ہے۔ انٹل پہلے ہی 10 نینو میٹر ٹرانسسٹر پر مبنی چپس کے اجراء کو 2017ء تک ملتوی کر چکا ہے۔ اس سے پہلے انٹل کا ارادہ تھا کہ سال 2016ء میں ہی نئی ٹیکنالوجی پر تیار کئے گئے مائیکرو پروسیسر پیش کر دیئے جائیں۔ اب تو باقاعدہ طور پر انٹل نے ظاہر کر دیا ہے کہ وہ مور کے قانون کو مزید اصل حالت میں سہارا نہیں دے سکے گا۔

لیکن اس کا یہ مطلب ہرگز نہیں کہ کمپیوٹر پروسیسر اور چپس میں بہتری پیدا ہونا بند ہو جائے گی یا کمپیوٹنگ کے شعبے میں ہونے والی ترقی رک جائے گی۔ انٹل کا کہنا ہے کہ ٹرانسسٹر کی نئی نسل سامنے آنے تک وہ پروسیسر کو بہتر بنانے کے لئے انہیں بنانے (ڈیزائن کرنے) کے طریقوں کو بہتر بنائے گا۔

موبائل ڈیوائسز کے حوالے سے چونکہ انٹل کا کوئی خاص کردار نہیں، اس لئے مور کے قانون کی سست رفتاری سے ان پر کوئی اثر نہیں پڑے گا۔ اس وقت موبائل ڈیوائسز کے لئے جو کمپنیاں پروسیسر بنا رہی ہیں وہ 14 نینو میٹر سے کہیں زیادہ بڑے ٹرانسسٹرز پر مبنی ہوتے ہیں اور اگلے چند سالوں کے دوران وہ انہیں چھوٹا کر کے موبائل پروسیسرز کو بہتر بنا سکیں گی۔

مائیکرو سافٹ نے وائی فائی سینس ٹیکنالوجی ترک کر دی

اس فیچر کو بڑے پیمانے پر ہدف تنقید بنایا گیا

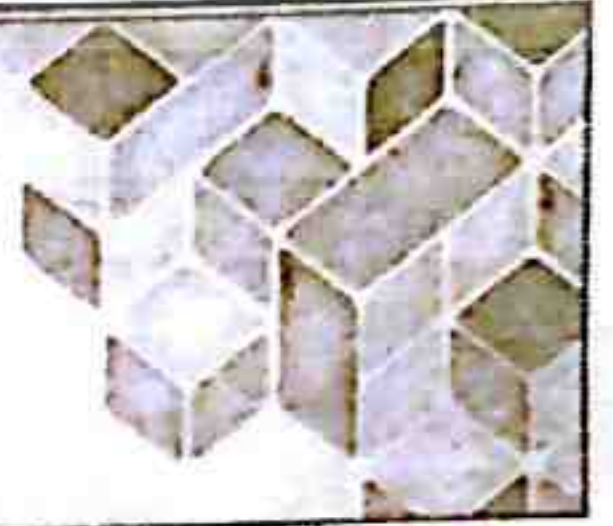
مائیکروسافٹ نے جب ونڈوز10 کا اعلان کیا تھا، اس میں ایک نیا فیچر Wi-Fi Sense کا بھی متعارف کروایا تھا۔ یہ فیچر اس سے پہلے مائیکروسافٹ کے ونڈوزفون آپریٹنگ سسٹم میں موجود تھا۔ وائی فائی سینس فیچر صارف کو اپنا وائی فائی کا پاس ورڈ اسکائپ، فیس بک اور آؤٹ لک میں محفوظ رابطوں (Contacts) کے ساتھ بانٹنے (شیئر کرنے) کی سہولت دیتا ہے۔ مائیکروسافٹ کی زبانی اس فیچر کے تفصیل کچھ یوں ہے:

جب آپ اپنا وائی فائی نیٹ ورک اپنے فیس بک کے دوستوں، آؤٹ لک ڈاٹ کام یا اسکائپ میں محفوظ رابطوں کے ساتھ شیئر کرتے ہیں تو وہ آپ کے پاس ورڈ سے محفوظ وائی فائی نیٹ ورک کے ساتھ جڑ کر انٹرنیٹ استعمال کر سکتے ہیں جب کہ وہ نیٹ ورک کے حدود میں ہوں اور وائی فائی سینس ٹیکنالوجی کا استعمال کر رہے ہوں۔ اسی طرح آپ بھی اپنے احباب کے شیئر کئے وائی فائی نیٹ ورک سے جڑ کر انٹرنیٹ استعمال کر سکتے ہیں۔ یاد رہے کہ وائی فائی سینس ٹیکنالوجی کی مدد سے آپ کے وائی فائی نیٹ ورک سے جڑنے والے احباب کو آپ کے وائی فائی نیٹ ورک کا پاس ورڈ دکھائی نہیں دیتا اور نہ ہی وہ اسے معلوم کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ صرف انٹرنیٹ شیئر کیا جاتا ہے اور نیٹ ورک پر موجود دیگر کمپیوٹر، ڈیٹا یا ڈیوائسز تک رسائی حاصل نہیں کی جا سکتی۔

اس مدلل وضاحت کے باوجود اس فیچر پر زبردست تنقید کی گئی۔ لوگوں کو خدشہ تھا اور ہے کہ اگر وہ وائی فائی سینس ٹیکنالوجی کا استعمال کریں گے تو ان کے وائی فائی نیٹ ورک کا پاس ورڈ دوسروں کو پتا چل جائے گا۔ حالانکہ مائیکروسافٹ وضاحت کر چکا ہے کہ وائی فائی کا پاس ورڈ کوئی بھی نہیں دیکھ سکتا۔ یہ ٹیکنالوجی کافی محفوظ ہے تبھی تو اب تک اس کے حوالے سے کوئی خرابی یا خامی سامنے نہیں آئی اور نہ ہی اب تک کسی نے دعویٰ کیا ہے کہ وہ وائی فائی سینس کے ذریعے وائی فائی کا پاس ورڈ معلوم کرنے میں کامیاب ہوا ہے۔

لیکن چونکہ لوگوں کے ذہن میں یہ بات بیٹھ چکی ہے کہ یہ فیچر خطرناک ہے اور اس میں بڑا کردار انٹرنیٹ پر بیٹھے منفی پروپگینڈا کرنے والی ویب سائٹس نے کیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ لوگوں نے اس فیچر کو استعمال نہیں کیا۔ جن لوگوں نے اسے استعمال کرنا شروع کیا ان کی تعداد بہت محدود تھی۔ یہی وجہ ہے کہ مائیکروسافٹ نے ونڈوز10 کی اگلی اپ ڈیٹ میں اس فیچر کو ختم کرنے کا فیصلہ کیا ہے۔ مائیکروسافٹ کے مطابق اس فیچر میں صارفین کی عدم دلچسپی کی وجہ سے اس ٹیکنالوجی کو اپ ڈیٹ کرنے اور مزید بہتر بنانے میں سرمایہ کاری کرنا رائیگاں جاتا۔ اس لئے اب اس ٹیکنالوجی کو ختم کرنے کا فیصلہ کیا گیا ہے۔

اس کے ساتھ ہی ہم آپ کو یہ بھی بتاتے چلیں کہ مائیکروسافٹ ونڈوز10 پر مفت اپ گریڈ ہونے کی حتمی تاریخ 29 جولائی ہے۔ اس لئے اگر آپ مائیکروسافٹ ونڈوز مفت استعمال کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں تو 29 جولائی سے پہلے اپ گریڈ ہو جائیں کیونکہ ماہرین کے اندازوں کے برخلاف مائیکروسافٹ نے اس تاریخ میں توسیع کا اب تک کوئی اعلان نہیں کیا۔

انتہائی محفوظ ہونے کا دعوے دار اینڈرویڈ اسمارٹ فون
قیمت اتنی زیادہ کہ اسے خریدنا عام لوگوں کے بس کی بات ہی نہیں

دنیا کا سب سے محفوظ اسمارٹ فون کا دعویٰ لئے ایک نیا اسمارٹ فون Solarin پیش خدمت ہے اور اس کی قیمت صرف 16 ہزار امریکی ڈالر یعنی تقریباً 16 لاکھ پاکستانی روپے۔ اسے تیار کرنے والی کمپنی Sirin لیب کا کہنا ہے کہ یہ ایسا فون ہے جسے حقیقتاً اسمارٹ فون کہا جاسکتا ہے اور یہ دنیا کا سب سے محفوظ اسمارٹ فون ہے۔ اس میں خاص طور پر تیار کیا گیا انتہائی محفوظ سافٹ ویئر استعمال کیا گیا ہے جبکہ فون کو طبعی ساخت یعنی باڈی ان انجینئر ز نے بنائی ہے جو دنیا کی بہترین گھڑیاں بنانے میں ماہر ہیں۔

اس فون کو حال ہی میں نمائش کے لئے لندن میں پیش کیا گیا۔ اسے صرف کمپنی کی ویب سائٹ اور چند دوسرے اسٹورز سے خریدا جاسکے گا۔ کمپنی کے مطابق اس فون کا اصل ہدف وہ بین الاقوامی کاروباری شخصیات ہیں جن کے پاس بہت سی حساس نوعیت کی معلومات ہوتی ہیں لیکن وہ کوالٹی اور ڈیزائن پر بھی کوئی سمجھوتہ نہیں کرنا چاہتے۔

کمپنی کے مطابق اس نے دوسال کی کڑی مشقت کے بعد سویڈن اور تل ابیب، اسرائیل میں یہ فون تیار کیا ہے۔ اس فون میں زمپریم (Zimperium) کے تیار کردہ سافٹ ویئر سے ڈیٹا کا انکرپٹ کیا جاتا ہے۔ امریکی کمپنی زمپریم موبائل سکیوریٹی کے حوالے سے خاصی شہرت رکھتی ہے۔ Sirin لیبس کے شریک بانی تال کوہن کہتے ہیں کہ سائبر حملے دنیا میں بھر میں عام ہیں اور ان میں مسلسل اضافہ ہورہا ہے۔ صرف ایک کامیاب حملہ کسی کمپنی یا شخص کی صرف شہرت ہی کو نقصان نہیں پہنچاتا بلکہ مالی نقصان کا بھی باعث بن سکتا ہے۔ سولارن اسمارٹ فون میں صارف کی پرائیوسی کی حفاظت کے لئے ناقابل تسخیر اقدامات کئے گئے۔

کمپنی دعویٰ کرتی ہے کہ وہ جو جدید پرائیوسی ٹیکنالوجی استعمال کررہی ہے وہ خفیہ ادارے کے علاوہ دنیا میں کسی کے پاس نہیں۔ یہ کمپنی KoolSpan نامی ایک اور کمپنی کے ساتھ اشتراک کرکے اسمارٹ فون میں چپ ٹو چپ 256 بٹ AES انکرپشن ٹیکنالوجی شامل کررہی ہے۔ یہ وہی ٹیکنالوجی ہے جو جدید افواج اپنے کمیونی کیشن کو خفیہ رکھنے کے لئے استعمال کرتی ہیں۔

اس محفوظ اسمارٹ فون کے پچھلے حصے میں ایک منفرد سیکوریٹی بٹن نصب ہے۔ جیسے ہی اس بٹن کو دبایا جاتا ہے، فون حفاظتی موڈ میں داخل ہوجاتا ہے جس میں مکمل طور پر انکرپٹ فون کال یا ایس ایم ایس کیا جاسکتا ہے۔ اس میں 8.23 میگا پکسل کا کیمرا نصب ہے جس میں لیزر آٹو فوکس کے ساتھ ساتھ سب سے بہترین فلیش یعنی four-tone فلیش موجود ہے۔ باڈی کی بات کریں تو اسے بنانے میں میں ایسی دھاتیں استعمال کی گئی ہیں جو عموماً خلائی راکٹ اور مصنوعی سٹیلائٹ بنانے کے لئے استعمال کی جاتی ہیں۔ ساتھ ہی اسکرین پر گوریلا گلاس 4 استعمال کیا گیا ہے جو مضبوطی میں اپنی مثال آپ ہے۔

اب دیکھنا یہ ہے کہ اس اسمارٹ فون کے خریدنے والے کون ہیں۔ قوی امکان ہے کہ کئی کاروباری شخصیات اس اسمارٹ فون کو خریدنے میں دلچسپی دکھائیں گی۔ بلیک بیری کی بزنس کمیونٹی میں پسندیدگی کی وجہ بھی بلیک بیری کے حفاظتی اقدامات تھے۔ اس کے علاوہ ماضی میں بلیک فون کے بھی خوب چرچے رہے ہیں جو Solarin کی طرح ہی محفوظ ہونے کا دعوے دار اور مہنگا تھا۔

مصنوعی ذہانت کے حامل روبوٹ بطور معاون استاد

طلباء کو پتا ہی نہیں چلا کہ انہیں پڑھانے والا کوئی انسان نہیں، روبوٹ ہے

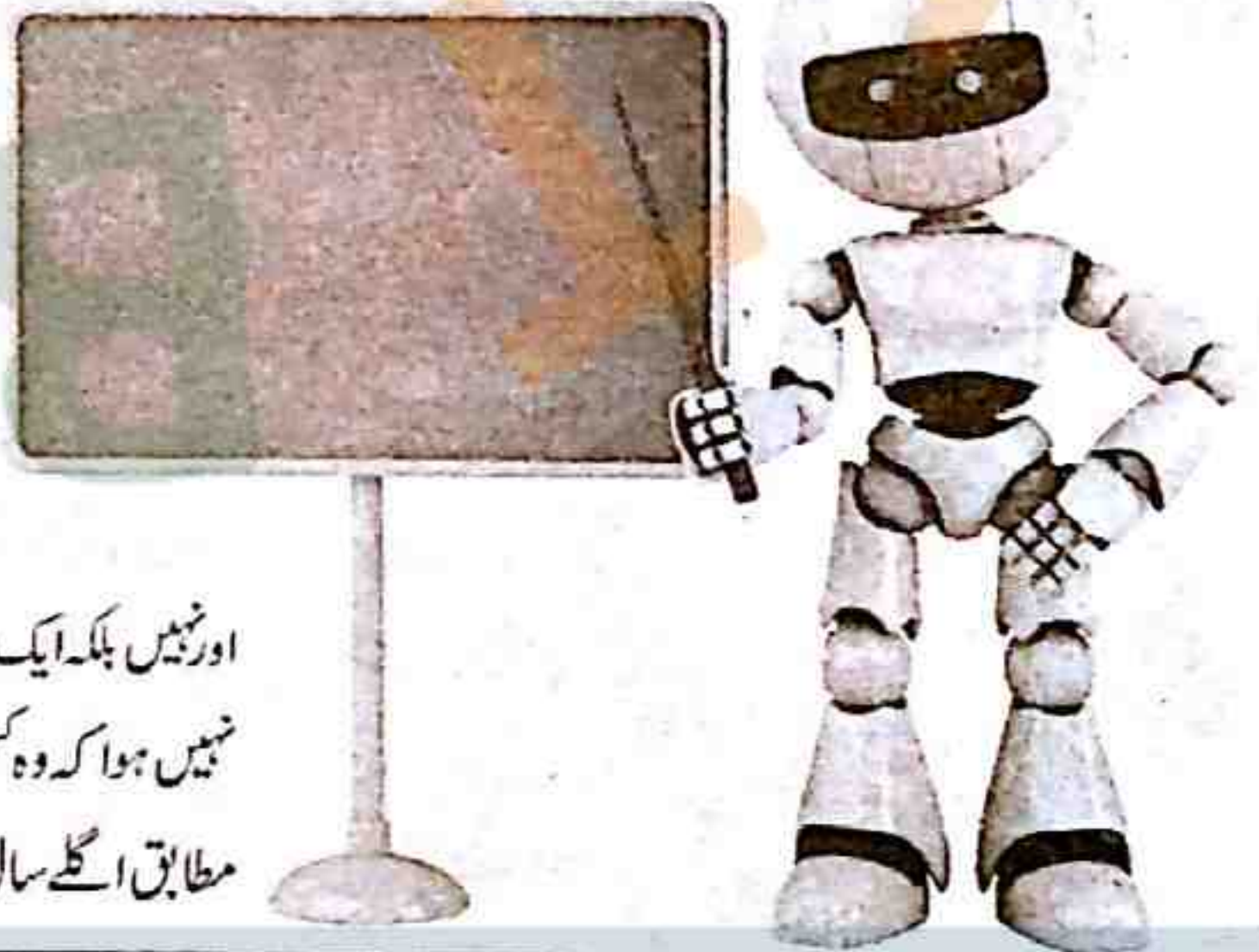
روبوٹس کا استعمال زندگی کے ہر شعبے میں ہورہا ہے۔ ان شعبوں میں انٹرنیٹ بھی شامل ہے۔ عام طور پر روبوٹ کا مطلب ایک دھاتی مشین سمجھا جاتا ہے لیکن درحقیقت روبوٹ کوئی سافٹ ویئر بھی ہوسکتا ہے۔ مصنوعی ذہانت کی بدولت سافٹ ویئر روبوٹ اس قدر ذہین ہوگئے ہیں کہ انٹرنیٹ پر اگر ان سے بات چیت کی جائے تو انسان اور روبوٹ کا امتیاز کرنا مشکل ہوجاتا ہے۔ اس کی تازہ مثال جورجیا انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی میں سامنے آئی جب اس کالج کے طلبہ کو پتا چلا کہ Jill Watson نامی استاد جو انہیں پورے سمسٹر کے دوران آن لائن معاونت فراہم کرتے رہیں تو وہ دراصل ایک ذہین سافٹ ویئر روبوٹ ہے۔

اس کالج کے پروفیسر اشوک گوئل جو Knowledge-Based Artificial Intelligence پڑھاتے ہیں، کہتے ہیں کہ انٹرنٹ آن لائن کلاسز اور کورسز سے بھرا پڑا ہے لیکن ان کورسز میں داخلہ لینے والے جلد ہی کورس کو مکمل کئے بغیر چھوڑ دیتے ہیں۔ اس کی سب سے بڑی وجہ انہیں استاد کی جانب سے مدد نہ ملنا ہے۔ اس لئے ہم نے Jill Watson کو بنایا جو برق رفتاری سے طلبہ کے سوالوں کے جوابات دے سکتا ہے۔

جورجیا انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی جیسے مختصراً جورجیا ٹیک بھی کہا جاتا ہے، میں کمپیوٹر سائنس میں آن لائن ماسٹرز ڈگری کے حصول کے لئے نالج بیسڈ آرٹی فیشل انٹیلی جنس کورس کا مکمل کرنا ضروری ہے۔ اس کورس کے طلبہ کی جانب سے سوالات کی بھرمار ایک عام بات ہے۔ ہر سمسٹر میں ہونے والے اس کورس میں تقریباً تین سو طلبہ پڑھتے ہیں اور کورس کے آن لائن فورم پر دس ہزار کے لگ بھگ پیغامات پوسٹ کرتے ہیں۔ اتنی بڑی تعداد میں پیغامات کو پڑھنے اور جواب دینے میں اشوک صاحب اور ان کے 8 دوسرے معاونین استادوں کو سخت دقت ہوتی ہے۔ اس لئے انہوں نے ایک اور معاون Jill Watson کے نام سے بناڈالی۔ Jill دراصل آئی بی ایم کے معروف پلیٹ فارم واٹسن پر بنائی گئی ایک مجازی استاد ہے۔ اشوک گوئل اور ان کے معاونین نے Jill کو 40 ہزار سے زائد سوالات کے جوابات سکھائے۔ اس تیاری کے بعد Jill کو 2014 کے آخری سمسٹر میں کام پر لگادیا گیا۔

اشوک گوئل کے مطابق اگر طلبہ کی تعداد میں اضافہ ہوجائے تو ان کے پوچھے گئے سوالات تعداد بھی بڑھ جاتی ہے، لیکن ان میں سے اکثر سوالات ایک جیسے ہوتے ہیں۔ طلبہ بار بار ایک ہی سوال پوچھنے کے عادی ہوتے ہیں۔ اس لئے سوالات کی تعداد اہم نہیں رہتی۔

ابتداء میں Jill کے جوابات خاصے غیر معقول ہوتے تھے اور یہ سوال سے بالکل ہٹ کر جواب دیتی تھی۔ یہی وجہ ہے کہ فورم پر اس کے جوابات چھپادیئے جاتے تھے۔ لیکن بعد میں اس میں کی گئی تبدیلیوں کی وجہ سے اس کے 97 فی صد جوابات درست پائے گے اور یہ مجازی استاد فورم پر براہ راست جوابات پوسٹ کرنے لگی۔

اشوک گوئل نے کورس کے اختتام پر جب طلبہ کو بتایا کہ انہیں پڑھانے والا کوئی اور نہیں بلکہ ایک سافٹ ویئر روبوٹ تھا تو طلبہ کی حیرت کی انتہا نہیں رہی کیونکہ انہیں ایسا محسوس ہی نہیں ہوا کہ وہ کسی انسان نہیں بلکہ روبوٹ سے بات چیت کرتے رہے ہیں۔ اشوک گوئل کے مطابق اگلے سال Jill ایک نئے نام کے ساتھ طلبہ کو پڑھائے گی۔

اوپرا ویب براؤزر اب بیٹری بھی بچائے گا

لوئر پاور موڈ میں ویب براؤزر پچاس فی صد کم بیٹری خرچ کرے گا

اوپرا ویب براؤزر حالیہ چند ماہ کے دوران بہت سی ایسی جدتیں لایا ہے جو آپ کو اپنا ویب براؤزر بدلنے پر مجبور کرسکتی ہیں۔ ایسا لگتا ہے کہ جو کچھ انہوں نے مستقبل کے بارے ویب براؤزر کے بارے میں سوچ رکھا تھا وہ اب جلد از جلد اوپرا میں دیکھنا چاہتے ہیں۔ تازہ ترین فیچر جو اوپرا نے اپنے ویب براؤزر میں پیش کیا ہے وہ lower-power mode ہے۔ اس فیچر کے بارے میں کمپنی کا کہنا ہے کہ یہ آپ کے لیپ ٹاپ کی بیٹری ٹائمنگ میں 50 فی صد تک اضافہ کرسکتا ہے۔

حال ہی میں متعارف کروائے گئے دیگر فیچرز کی طرح یہ فیچر بھی پہلے اوپرا 39 کے ڈیولپر ایڈیشن جو کہ میک اور مائیکروسافٹ ونڈوز دونوں کے لئے دستیاب ہے، میں استعمال کیا جاسکے گا۔ اسی سال ماہ مارچ میں اوپرا نے اپنے ویب براؤزر میں اشتہارات روکنے کی قابلیت شامل کی تھی۔ اس قابلیت یا فیچر کو بڑے پیمانے پر سراہا گیا۔ اوپرا کے کہنا ہے کہ اندرونی جانچ پڑتال کے دوران انہوں نے لو پاور موڈ کو بہترین پایا ہے۔ ٹیسٹنگ کے لئے انہوں نے Dell XPS 13 لیپ ٹاپ جس میں Core i7 پروسیسر اور 16 گیگا بائٹس ریم نصب ہے، پر اوپرا ویب براؤزر کو لو پاور موڈ میں چلایا۔ نتیجہ یہ نکلا کہ لیپ ٹاپ کی بیٹری ایک گھنٹہ اضافی چلی۔ اس لیپ ٹاپ میں مائیکروسافٹ ونڈوز 10 کا 64 بٹ ورژن نصب تھا اور اوپرا ویب براؤزر میں اشتہارات بھی بند تھے۔

لیپ ٹاپ کا صارف اُس پر گزارے گئے وقت کا ایک بڑا حصہ ویب براؤزنگ پر صرف کرتا ہے۔ ویب براؤزنگ کے عمل کو کم بیٹری خرچ بنانے سے لیپ ٹاپ کی بیٹری زیادہ وقت کے لئے کارآمد رہے گی۔ اس سے نہ صرف یہ کہ توانائی کی بچت ہوگی بلکہ صارفین کو بھی کم کوفت کا سامنا کرنا پڑے گا۔

یوٹیوب پر جعلی ویڈیو Views کی روک تھام

جعلی طریقے سے ویڈیوز کے views بڑھانا ممکن نہیں رہے گا

جب آپ یوٹیوب پر دیکھیں کہ کسی ویڈیو کو 16,685 بار دیکھا جاچکا ہے تو اس سے زیادہ متاثر ہونے کی ضرورت نہیں۔ اکثر لاکھوں بار دیکھی جانے والی ویڈیوز کا لاکھوں بار انسانوں نے نہیں بلکہ سپام سوشل میڈیا سائٹس کے ذریعے دیکھا جاتا ہے۔ بہت سی ایسی سروسز ہیں، جو رقم لے کر تمام سوشل میڈیا ویب سائٹس کے ویڈیو کے ویوز (Views) بڑھاتی ہیں۔ یہ سروسز صرف ویڈیو کے ویوز نہیں بڑھاتیں بلکہ ویڈیو پر تبصرے بھی کرتی ہیں اور ویڈیو مقبولیت بڑھاتے کے لیے اور بھی بے شمار حربے استعمال کرتی ہیں۔

یاد رہے کسی ویڈیو کے بہت زیادہ ویوز کا مطلب یہ بھی ہے کہ ویڈیو فیچر ویڈیو بن کر یوٹیوب کے صفحہ اول پر ظاہر ہوتی ہے۔ جعلی لائکس اور ویوز کی یہ پریکٹس صرف یوٹیوب تک ہی محدود نہیں، ایمزون کے ریویوز، ٹوئٹر کے فالوورز اور فیس بک لائکس، سب کو سوشل میڈیا سروسز کے ذریعے خریدا جاسکتا ہے۔

تاہم اب ایسا نہیں ہوسکے گا۔ گوگل کے ماہرین نے LEAS یعنی Local Expansion At Scale متعارف کرایا ہے۔ LEAS ایسی ویڈیوز کو جو ایک ہی وقت میں کئی جگہ دیکھی جارہی ہوگی، اُن کا انگیج منٹ ریلیشن گراف بنائے گا۔ یہ گراف اکاؤنٹ اور لنک کے درمیان برتاؤ کی مماثلت دیکھے گا۔ اس سسٹم کی مزید جانچ کے لیے انسانی ریسرچر بھی مشکوک ویڈیو کا تجزیہ کریں گے۔ یہ سسٹم ایسی وڈیوز کا تجزیہ بھی کریں گے جن پر مخصوص الفاظ میں ہی تبصرے آرہے ہونگے، جیسے بہت اچھی ویڈیو ہے، کول ویڈیو اور اسی طرح کے دوسرے الفاظ سے جعلی لائکس اور کمنٹس کو چیک کیا جائے گا۔

فیس بک کا ہائی اسپیڈ پبلک وائی فائی نیٹ ورک

وائی گیگ ٹیکنالوجی پر مبنی یہ منصوبہ گوگل فائبر جتنی رفتار فراہم کر سکے گا

گوگل نے امریکا کے کئی شہروں میں ہائی اسپیڈ فائبر آپٹک انٹرنیٹ سروس نیٹ ورک بناتے ہوئے کئی سال اور کثیر سرمایہ خرچ کیا ہے۔ اب فیس بک بھی ایک ایسی ٹیکنالوجی پر کام کر رہا ہے، جس سے وہ وائرلیس ٹیکنالوجی کی مدد سے گوگل کے ہائی سپیڈ فائبر آپٹک کے برابر انٹرنیٹ رفتار فراہم کرے گا۔

فیس بک نے اپنے ہیڈ کوارٹر واقع مینلو پارک، کیلیفورنیا میں ایک چھوٹا سا پروٹو ٹائپ وائرلیس نیٹ ورک بھی بنا لیا ہے۔ یہ وائرلیس نیٹ ورک 1 جی بی فی سیکنڈ کی زبردست رفتار پر ڈیٹا ٹرانسفر کر سکتا ہے، جو گوگل فائبر کی رفتار جتنا ہی ہے۔ یہ رفتار ایک عام امریکی کنکشن سے 100 گنا زیادہ تیز ہے۔ فیس بک اس سال کے آخر تک سان جوز میں بڑے پیمانے پر اس سروس کے تجربات شروع کرے گا۔ اسی طرح کے تجربات پوری دنیا کے مختلف شہروں میں بھی کیے جائیں گے۔

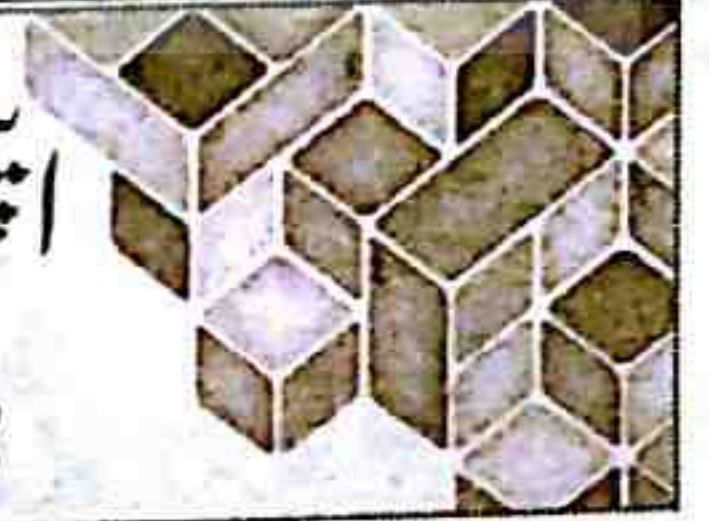
فیس بک کے انفراسٹرکچر اور انجینئرنگ کے ہیڈ جے پاریکھ نے کمپنی کی سالانہ ایف 8 کانفرنس میں بتایا تھا کہ ہم شہروں میں زیادہ گنجائش کا وائی فائی نیٹ ورک استعمال کر کے مناسب قیمت میں مزید لوگوں کو آن لائن لائیں گے۔ پاریکھ نے مزید کہا کہ گوگل کی طرح شہروں میں فائبر کیبل بچھانا مشکل اور مہنگا کام ہے۔ حتیٰ کہ ترقی یافتہ ممالک میں بھی اس کام میں بہت سے مشکلات درپیش آتی ہیں۔ پاریکھ نے یہ بھی کہا کہ وائرلیس انفراسٹرکچر سستا اور لگانے میں آسان ہے۔

فیس بک کا پراجیکٹ ٹیراگراف (Terragraph) وائرلیس کی تیزی سے ابھرتی ہوئی ٹیکنالوجی وائی گیگ (WiGig) پر بنایا گیا ہے۔ وائی گیگ کو سام سنگ، انٹل اور موبائل چپ بنانے والے کوالکوم نے مستقبل کے آلات کے لیے بنایا ہے۔ فیس بک چاہتا ہے کہ شہروں میں وائی گیگ کے سگنل کا جال پھیلا دے۔ اس کے لیے وہ بجلی کے کھمبوں اور اسٹریٹ لائٹس کے پول وغیرہ پر وائرلیس آلات لگائے گا۔ یہ نیٹ ورک براہ راست موبائل ڈیوائس اور عمارتوں میں ہائی اسپیڈ انٹرنیٹ فراہم کرے گا۔ ساتھ ہی یہ نیٹ ورک پہلے سے موجود فائی وائی نیٹ ورکس کے لئے بیک بون کا بھی کام کر سکتا ہے۔ اس منصوبے سے فیس بک نہ صرف یہ کہ اپنی موجودہ سروسز کو مزید بہتر کرنا چاہتا ہے بلکہ وہ اس سے پیسے کمانے کا ارادہ بھی رکھتا ہے۔

وائی گیگ ٹیکنالوجی بالکل وائی فائی کی طرح ہی ہے۔ اسے بھی کوئی ایک کمپنی آپریٹ نہیں کرتی، جیسے کہ سیلولر نیٹ ورک کو مخصوص کمپنی آپریٹ کرتی ہیں۔ وائی گیگ ٹیکنالوجی میں 60 گیگا ہرٹز ریڈیو ویوز استعمال کی جاتی ہیں، جس سے وائی گیگ زیادہ ڈیٹا منتقل کرنے کے قابل ہے۔ اس معیار کو اس طرح ڈیزائن کیا گیا ہے کہ یہ مزید قابل بھروسہ ہو گیا ہے۔ فیس بک نے اپنا جو آزمائشی نیٹ ورک بنایا ہے، وہ تجارتی پیمانے پر ملنے والے دستیاب وائی گیگ آلات سے بنایا گیا ہے۔

یونیورسٹی آف کیلیفورنیا، سانتا باربرا کے کمپیوٹر سائنس کے پروفیسر بین زہاؤ کا کہنا ہے کہ فیس بک کا یہ ڈیزائن اور منصوبہ قابل فہم ہیں۔ ہائی اسپیڈ انٹرنیٹ کو فروغ دینا اس وجہ سے بھی فیس بک کے ضروری ہے تاکہ وہ ورچوئل ریالٹی کو زیادہ مشہور اور طاقتور بنا سکے۔ فیس بک اور دوسری کمپنیوں نے اپنی ورچوئل ریلٹی ہیڈ سیٹ ڈیوائس کو بہتر کرنا شروع کر دیا ہے۔

اپیل آئی فون کا گلاس باڈی والا ماڈل بھی بنا رہا ہے

یہ اپیل آئی فون کے ڈیزائن میں ہونے والی ایک بڑی تبدیلی ہوگی

لگتا ہے کہ اپیل کے اگلے آئی فون کے ڈیزائن میں تاریخ کی سب سے بڑی تبدیلی ہوگی۔ اگلے سال آنے والے آئی فون کی باڈی میں دھات کے بجائے گلاس استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اپیل آئی فون کے گلاس کیس کی افواہیں پچھلے ماہ آنا شروع ہوئی تھیں۔ تاہم تائیوان کی ایک کمپنی نے اگلے آئی فون میں دھاتی کیس کے بجائے گلاس باڈی کی تصدیق کردی ہے۔ یہ کمپنی آئی فون کے لئے دھاتی کیس فراہم کرتی ہے۔

اپیل کو میٹل کیس فراہم کرنے والی کمپنی کیچر ٹیکنالوجی (Catcher Technology) کے چیئرمین اور چیف ایگزیکٹو ایلن ہورنگ نے سالانہ شیئر ہولڈر میٹنگ میں بتایا کہ اپیل اپنا 2017ء کا آئی فون گلاس باڈی کے ساتھ بنائے گا۔ میٹنگ کے بعد ایلن نے ایک جاپانی اخبار کے صحافی سے بات کرتے ہوئے بتایا کہ میری معلومات کے مطابق آئی فون کا ایک ماڈل گلاس باڈی میں ہوگا۔ انہوں نے یہ بھی کہا کہ اپیل کے گلاس باڈی استعمال کرنے کے فیصلے سے کیچر ٹیکنالوجی کی آمدن پر کوئی اثر نہیں پڑے گا، گلاس ٹیکنالوجی میں آج بھی ایک مضبوط دھاتی فریم کی ضرورت پیش آتی ہے۔ اخراجات میں یہ کسی طرح بھی میٹل باڈی سے کم نہیں ہوگا۔ اس لئے گلاس باڈی والا آئی فون بھی اتنا ہی مہنگا ہوگا جتنا کہ باقی ہیں۔ ایلن کا یہ بھی کہنا ہے کہ گلاس ٹیکنالوجی مہنگی ہے اور اس کی پراسسنگ کے لیے کیچر جدید ٹیکنالوجی حاصل کرے گی۔

کچھ رپورٹس میں یہ بھی کہا گیا ہے کہ اپیل اصل میں کیچر ٹیکنالوجی کو ہی ہٹانا چاہتا ہے، اس کی بجائے وہ چینی کمپنیوں Biel Crystal Manufactory اور Lens Technology کے ساتھ کام کرنا چاہتا ہے۔ یہ کمپنیاں پہلے ہی آئی فون کے لیے گلاس فون کور فراہم کرتی ہیں۔ ایلن نے افواہوں پر کچھ تبصرہ نہیں کیا۔

اپیل اس سے پہلے آئی فون 4 اور 4 ایس میں فرنٹ اور بیک پر گلاس استعمال کر چکا ہے مگر یہ گلاس سٹین لیس سٹیل بینڈ میں جکڑا ہوا تھا۔ اس سال آنے والے آئی فون 7 کو اگرچہ پتلا بنانے کے لیے اس میں سے ہیڈفون ساکٹ نکال دی گئی ہے مگر اس میں گلاس باڈی جیسی تبدیلی کی توقع نہیں۔ نئے گلاس فون میں نیا ایمولڈ ڈسپلے پینل ہوگا، جس سے فون پتلا بھی ہوجائے گا اور ہلکا بھی ہوجائے گا تاہم یہ میٹل فون کے مقابلے میں مہنگا بھی ہوگا۔

کورین ہیرالڈ کے مطابق سام سنگ اور اپیل کے درمیان ایک معاہدہ بھی ہوا ہے، جس کے تحت سام سنگ اپیل کو 2017 کے شروع میں 100 ملین او ایل ای ڈی یونٹ ڈسپلے فراہم کرے گا۔ دونوں کے درمیان ہونے والے اس معاہدے کی مالیت 2.59 ارب ڈالر ہے۔ امید ہے کہ دونوں کمپنیوں کے درمیان ہونے والا معاہدہ 3 سال کے لیے ہوگا۔ اس سال کے شروع میں دعویٰ کیا جارہا ہے تھا کہ ایل جی اور سام سنگ نے اپیل کو او ایل ای ڈی فراہم کرنے کے لیے 10 ارب ڈالر خرچ کیے ہیں۔

اس سال جنوری میں آئی فون کی فروخت میں معمولی اضافہ دیکھا گیا۔ لیکن اپیل توقع کر رہا ہے کہ اگلی سہ ماہی میں آئی فون کی فروخت کم ہوگی۔ ایسا ہر بار ہوتا ہے۔ نئے آئی فون کی آمد سے پہلے سابقہ آئی فون کی فروخت میں کمی ہوجاتی ہے۔ لوگ سابقہ کے مقابلے میں نیا آئی فون خریدنے میں زیادہ دلچسپی رکھتے ہیں۔

عوام کتنی خوش ہے یہ اب ٹوئٹر سے پتا چل جائے گا

الگورتھم بتا سکتا ہے کہ ٹویٹ کرنے والا شخص خوش ہے یا اداس

خوشی وہ چیز ہے جس کے ہم سب سے زیادہ متلاشی رہتے ہیں۔ لیکن ہم اس کی پیائش کیسے کرتے ہیں، کسی ملک کے طور پر؟ یا عالمی کمیونٹی کے طور پر؟ یونیورسٹی آف آئیوا کے ماہرین نے سوشل میڈیا سے اس طرح اور اس جیسے، بہت سے دوسرے سوالوں کا جواب معلوم کرنے کا طریقہ دریافت کیا ہے۔ PLOS One کے مارچ کے شمارے میں شائع ہونے والی تحقیق کے مطابق یونیورسٹی آف آئیوا کمپیوٹر سائنٹسٹ نے ٹوئٹر کے دو سال کے ڈیٹا سے صارفین کے زندگی سے مطمئن ہونے کی پیائش کی ہے، زندگی سے مطمئن ہونا خوشی کا اہم جز ہے۔

چاؤیانگ، جو یونیورسٹی آف آئیوا کمپیوٹر سائنس ڈیپارٹمنٹ کا گریجویٹ اور اس تحقیق کے مرکزی مصنف ہیں، نے بتایا کہ اُن کی تحقیق خوشی کے حوالے سے سوشل میڈیا پر کی جانے والی دوسری تحقیق سے مختلف ہے، کیونکہ اس تحقیق میں دیکھا جاتا ہے کہ صارفین کے وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اپنے زندگی کے بارے میں تاثرات کیا تھے۔ جبکہ اہم یہ ہے کہ صارف اس وقت کیسا محسوس کر رہا ہے۔ چاؤیانگ کی تحقیق سے یہی پتا چلایا جاسکتا ہے۔

یانگ کے مطابق بھوٹان جیسے ممالک میں لوگ کے سُکھ چین کی پیائش جی ڈی پی سے نہیں کی جاتی۔ عموماً خیال کیا جاتا ہے کہ جس ملک کا جی ڈی پی بہتر ہوگا، وہاں کے لوگ زیادہ خوش باش ہونگے۔ لیکن بھوٹان میں یہ دیکھنے کے لئے کہ عوام کتنی خوش باش ہے، نیشنل ہیپی نیس انڈیکس پر انحصار کیا جاتا ہے۔ ایسے ہی ممالک کے لئے یانگ کی تحقیق بہت معاون ثابت ہوسکتی ہے۔

یانگ نے اپنی فیکلٹی ایڈوائزر پدمنی سری نواسن، یونیورسٹی آف آئیوا پروفیسر آف کمپیوٹر سائنس کے ساتھ مل کر اکتوبر 2012 سے اکتوبر 2014 کے 3 ارب ٹوئیٹس کو کھنگالا۔ انہوں نے اپنی تلاش کو صرف ایسی ٹوئیٹس تک محدود رکھا جس میں "I"، "Me" یا "Mine" کا استعمال کیا گیا تھا۔ اس سرچ سے اُن کا مقصد ایسے ٹوئیٹس منتخب کرنا تھا جو صارف نے اپنے متعلق کی ہیں۔

یونیورسٹی آف آئیوا ڈیپارٹمنٹ آف لینگوئسٹک کے دو طلباء کے ساتھ یانگ اور سری نواسن نے ایک الگورتھم بنایا جو ٹوئیٹس کا متن پڑھ کر خوشی یا غم کا تعین کرسکا ہے۔ ان ماہرین نے پایا کہ لوگوں کی عارضی خوشیوں (مثلاً کسی پارٹی میں شامل ہونا) کے مقابلے میں مستقل خوشیاں (مثلاً مستقبل کے مالی معاملات کے حوالے سے آسودگی) اپنے اردگرد ہونے والے واقعات جیسے الیکشن، کسی ملک میں زلزلے، کسی کھیل میں ہار یا جیت وغیرہ متاثر نہیں ہوتیں۔

سری نواسن کے مطابق جیسا کہ سابقہ تحقیقات میں پتا چلا تھا، لوگوں کی عارضی خوشیوں اور روزانہ کے مزاج پر بیرونی عوامل گہرا اثر ڈالتے ہیں۔ اگر آپ کی پسندیدہ ٹیم کرکٹ میچ ہار گئی ہے تو یہ دکھ عارضی خوشی مثلاً صبح پسندیدہ ناشتہ کرنا کو متاثر کرسکتا ہے۔

خوشی کے مطالعے کا روایتی طریقہ سروے اور مشاہدات ہیں، جس میں بہت زیادہ محنت لگتی ہے جبکہ پیسہ اور وقت بھی بہت خرچ ہوتا ہے۔ کروڑوں لوگوں سے ان کے اپنے زندگی کے بارے میں تاثرات جاننے میں کئی سال لگ سکتے ہیں۔ اسی تناظر میں سری نواسن کا کہنا تھا کہ سوشل میڈیا چونکہ اب عام ہو چکا ہے اور لوگ اسے روز ہی استعمال کرتے ہیں، اس لئے اس سے ایسا ڈیٹا حاصل کیا جاسکتا ہے اور اسے نظر انداز کرنا بے وقوفی ہوگی۔ اس لئے روایتی طریقوں سے بھی ڈیٹا جمع کرتے رہیں لیکن ساتھ ہی سوشل میڈیا پر بھی توجہ دیں۔ اس سے بہتر نتائج حاصل ہونگے۔

شومی نے مائیکروسافٹ سے ہزاروں پیٹنٹس خرید لیں

مائیکروسافٹ کو اسمارٹ فون مارکیٹ میں دلچسپی نہیں رہی

اسمارٹ فون بنانے والی معروف چینی کمپنی شومی (Xiaomi) نے مائیکروسافٹ سے اسمارٹ فونز کی ایجادات سے متعلق سینکڑوں حقوق ملکیت خرید لیے ہیں۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ اس خریداری سے شومی کے لیے مغربی ممالک میں اپنے اسمارٹ فونز فروخت کرنے کی راہ ہموار ہو جائے گی۔ حقوق ملکیت (پیٹنٹس) فروخت کرنے سے مائیکروسافٹ بھی نقصان میں نہیں رہے گا۔ شومی جو بھی اسمارٹ فون فروخت کرے گی، اس میں پہلے سے ہی مائیکروسافٹ کی بہت سی ایپلی کیشنز جیسے مائیکروسافٹ آفس اور اسکائپ موجود ہونگے۔

شومی کی طرف سے مائیکروسافٹ کے فونز کی حقوق ملکیت کی خریداری کا اعلان ایک ایسے وقت سامنے آیا ہے جب اسے اپنے فروخت کے اہداف کے حصول میں کافی مشکلات درپیش ہیں۔ اصل میں بیجنگ سے تعلق رکھنے والی کمپنی شومی نے خود ہی ہدف متعین کیا تھا کہ وہ 2015ء میں 10 کروڑ ڈیوائسز فروخت کرے گی، تاہم شومی 7 کروڑ 10 لاکھ ڈیوائسز فروخت کرنے میں ہی کامیاب ہوسکی۔ یعنی ہدف کا تقریباً ستر فی صد ہی حاصل کیا جاسکا۔ ہدف کے حصول میں ناکامی کی وجہ چین کی مقامی کمپنیوں کے درمیان زبردست مقابلہ ہے۔

ریسرچ فرم آئی ڈی سی کے مطابق اوپو اور Vivo نے 2016ء کی پہلی سہ ماہی میں موبائل فونز کی فراہمی میں شومی کو بھی پیچھے چھوڑ دیا تاہم ہواوے نے اپنی پوزیشن مزید مستحکم کر لی، جس کے بعد شومی بین الاقوامی موبائل مارکیٹ شیئر کے لحاظ سے ساتویں نمبر پر آ گیا جبکہ 2014ء میں شومی تیسرے نمبر پر تھا۔

شومی نے مائیکروسافٹ سے حقوق ملکیت کا معاہدہ بڑے اچھے وقت پر کیا ہے۔ اس ڈیل کا چین میں شومی پر مثبت اثر پڑے گا۔ ایشیا اور برازیل میں کمپنیوں کو حقوق ملکیت حوالے سے کافی مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ موبائل فون کمپنیاں اس حوالے سے مقدمات دائر کر دیتی ہے، مائیکروسافٹ سے حقوق ملکیت خریدنے سے شومی کو اس خدشے کا سامنا نہیں رہے گا۔

شومی نے مائیکروسافٹ سے 1500 حقوق ملکیت خریدے ہیں۔ ان حقوق ملکیت میں کمیونی کیشن، ویڈیو اور کلاؤڈ ٹیکنالوجی کے حقوق ملکیت بھی شامل ہیں۔ حقوق ملکیت کی وجہ سے شومی کو پہلے امریکی کمپنی بلیو اسپائک اور سویڈش ٹیلی کام آلات بنانے والی کمپنی ایریکسن کی طرف سے مقدمات کا سامنا کرنا پڑا تھا۔

حال ہی میں مائیکروسافٹ نے حال ہی میں اپنا ہینڈسیٹ آپریشن کم کرنے کی کوشش کی ہے۔ دوسرے الفاظ میں اسے احساس ہوگیا ہے کہ اسمارٹ فون بنانے والے اور بہت ہیں اور مائیکروسافٹ کو یہ کام کرنے کی ضرورت نہیں۔ اس لئے مائیکروسافٹ نے اپنے اسمارٹ فون ڈویژن میں کمی کی ہے۔ مائیکروسافٹ نے نوکیا برانڈ کے چھوٹے موبائل فونز کے کاروبار کو بھی فروخت کر دیا۔

شومی پہلے سے ہی اپنی MiCloud سروس کے لیے مائیکروسافٹ کا Azure پلیٹ فارم استعمال کر رہا ہے۔ ستمبر سے شومی مائی 5 اور ریڈمی نوٹ 3 اور بہت سی دوسری ڈیوائسز میں ورڈ، ایکسل، پاور پوائنٹ، آؤٹ لک اور اسکائپ نصب کرے گا۔ مائیکروسافٹ کو اسمارٹ فون مارکیٹ کے زیادہ شیئر کے حصول میں اب کوئی خاص دلچسپی نہیں اس لئے اس نے اپنے پھیلے ہوئے پاؤں سمیٹنا شروع کر دیئے ہیں۔

مختصر یو آر ایل باعثِ زحمت بھی بن سکتے ہیں

یہ آپ کے خفیہ ڈاکیومنٹس تک رسائی کی وجہ بن سکتے ہیں

کسی خبر، ویڈیو یا ویب سائٹ کے طویل پتے (URL) کو مختصر کر کے چند حروف تک محدود کردینا تا کہ وہ کسی ٹویٹ یا ایس ایم ایس میں با آسانی سما جائے، ایک زبردست سہولت ہے۔ لیکن جیسا کہ ہر سہولت کے ساتھ کچھ نہ کچھ برائی بھی سامنے آجاتی ہے، ویسے ہی ان مختصر پتوں کے ساتھ بھی ہوا۔ Cornell یونی ورسٹی امریکہ کے محققین کہتے ہیں کہ یہ مختصر یو آر ایل آپ کے ڈاکیومنٹس ہیکروں تک پہنچا سکتے ہیں۔

URL Shortner سروسز مثلاً bit.ly انٹرنیٹ صارفین میں بہت مقبول ہیں۔ یہ بے حد طویل اور مشکل ویب پتے کو صرف 6 یا اس سے کچھ زیادہ حرفی پتے میں بدل دیتے ہیں جسے یاد رکھنا یا کسی کو دینا بہت آسان ہوجاتا ہے۔ اس مختصر پتے میں انگریزی کے چھوٹے اور بڑے حروف کے علاوہ اعداد بھی شامل ہوتے ہیں اور یہ سب اٹکل (random) سے بنائے جاتے ہیں۔ جب کوئی شخص مختصر پتا ویب براؤزر میں ٹائپ کرتا ہے تو یو آر ایل شارٹنر سروس اس شخص کے ویب براؤزر کو اصل پتے کی جانب موڑ دیتی ہے۔

محققین کہتے ہیں ہیکر بہت آسانی سے ایسے کمپیوٹر پروگرام لکھ سکتے ہیں جو کہ ان یو آر ایل شارٹنر سروسز کی طرح کے مختصر یو آر ایل بنائیں اور انہیں چیک کریں۔ مثال کے طور پر ہمیں پتا ہے کہ bit.ly پر بنایا گیا پتا عموماً bit.ly/23B1MWr جیسے ہوتے ہیں۔ ہیکر bit.ly کے بعد مختلف حروف اور اعداد لگا کر دیکھ سکتے ہیں کہ یہ مختصر پتا کس چیز کا ہے۔ آپ اگر خود مذکورہ بالا مختصر یو آر ایل میں معمولی تبدیلی کریں جیسے آخری حرف r کی جگہ کوئی اور حرف یا نمبر لکھیں تو آپ کسی نہ کسی پتے پر پہنچ ہی جائیں گے۔

اگر ہیکر اس طرح کسی ویب سائٹ پر موجود مضمون، خبر، یوٹیوب ویڈیو یا کسی عام ویب سائٹ تک پہنچتا ہے تو ہمیں کوئی دقت و پریشانی نہیں۔ اصل پریشانی یہ ہے کہ گوگل ڈرائیو اور مائیکروسافٹ وَن ڈرائیو جیسی کلاؤڈ سروسز اپنے سرورز پر محفوظ فائلوں کے پتوں کو مختصر کرنے کے لئے اپنے URL Shortner استعمال کرتے ہیں۔ ان کلاؤڈ سروسز پر موجود فائلیں جب آپ اپنے دوستوں یا آفس کے رفقاء کے ساتھ شیئر کرتے ہیں تو یہ پبلک ہوجاتی ہیں اور ہر وہ شخص جس کے پاس ان فائلوں کا درست پتا موجود ہے، انہیں دیکھ سکتا ہے۔ یہیں سے مسئلہ شروع ہوجاتا ہے۔ کوئی ہیکر کوشش کرے تو ایسے فائلوں تک اپنے randomly بنائے گئے مختصر پتوں کے ذریعے رسائی حاصل کرسکتا ہے۔

ہوسکتا ہے آپ اسے ایک معمولی چیز سمجھیں۔ لیکن یہ کتنی اہم چیز ہے اس بات کو ثابت کرنے کے لئے Cornell Tech کے محققین نے اٹکل سے 42 ملین یعنی 4 کروڑ بیس لاکھ مختصر یو آر ایل بنائے اور انہیں چیک کیا۔ انہوں نے پایا کہ ان کے بنائے ہوئے مختصر پتوں میں سے 2310 پتے وَن ڈرائیو پر موجود فائلوں کے ہیں جنہیں پڑھا بھی جاسکتا تھا اور کچھ فائلوں کی تدوین بھی ممکن تھی۔ یہی نہیں، ایک فائل سے یہ صارف کی مزید کئی فائلوں کو بھی پتا لگا سکتے تھے۔

ان محققین نے اپنے تحقیق کی روشنی میں تجاویز پیش کی ہیں کہ یو آر ایل شارٹنر سروسز کو یو آر ایل کی طوالت میں اضافہ کرکے اسے کم سے کم 10 حروف جتنا طویل کردینا چاہئے۔ اس سے ہیکروں کو کام کا مختصر یو آر ایل بنانے اور اسے چیک کرنے میں بہت زیادہ وقت لگے گا۔ اس کے علاوہ کلاؤڈ اسٹوریج سروسز کو چاہئے کہ اپنے صارفین کو بتائیں کہ وہ جو مختصر یو آر ایل بنانے جارہے ہیں، اس کے نقصانات کیا ہوسکتے ہیں۔ نیز ان اسٹوریج سروسز کو بیرونی یو آر ایل شارٹنر سروسز کے بجائے اپنی محفوظ سروس متعارف کروانی چاہئے۔ دوسری جانب یو آر ایل شارٹنر سروسز کو بھی چاہئے کہ وہ ایک مقام سے آنے والی مختصر پتوں کی درخواستوں کو رد کریں تا کہ ہیکر ان کے ڈیٹا بیس کو اسکین نہ کرسکیں۔

اشتہار دکھانے والی اینڈرائیڈ ایپلی کیشنز ہوشیار ہوجائیں

گوگل اب آپ کو خود بتائے گا کہ ایپلی کیشن اشتہار دکھائے گی یا نہیں

جب آپ گوگل پلے اسٹور سے کوئی ایپلی کیشن نصب کرنے کی کوشش کرتے ہیں تو گوگل آپ کو بعض اوقات مطلع کرتا ہے کہ اس ایپلی کیشن میں in-app purchase بھی کی جاسکتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ ویسے تو یہ ایپلی کیشن استعمال کے لئے مفت ہے مگر اس کے بعض ایڈوانس فیچرز استعمال کرنے کے لیے قیمت ادا کرنی پڑتی ہے۔ مثال کے طور پر سب وے سرفر کھیلتے ہوئے آپ کو اگر کوئی چیز حاصل کرنے کے لئے سکے چاہئے تو آپ حسب منشاء سکے رقم ادا کر کے خرید سکتے ہیں۔ اس طریقے سے ایپلی کیشن بنانے والے خاصی کمائی کرلیتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایپلی کیشن ڈیویلپر اپنی ایپلی کیشنز سے مزید پیسے کمانے کے لئے ان میں اشتہارات بھی شامل کردیتے ہیں۔ لیکن اب سے پہلے تک جب بھی کئی صارف ایسی کسی ایپلی کیشن کو نصب کرنے کی کوشش کرتا تھا تو اسے اس حوالے سے نہیں بتایا جاتا تھا کہ آیا یہ ایپلی کیشن اشتہار دکھائے گی یا نہیں۔ ڈویلپر بھی اپنی ایپلی کیشن کے تعارف میں اشتہارات کے بارے خاموشی اختیار کرتے ہیں۔

. لیکن اب ایسا نہیں ہوگا۔ گوگل پلے سٹور پر ہی صارفین کو بتائے گا کہ جو ایپلی کیشن وہ انسٹال کررہے ہیں، اس میں اشتہارات دکھائے جائیں گے یا نہیں۔ اس طرح صارفین بہتر طور پر فیصلہ کرسکیں گے کہ وہ اس ایپلی کیشن کو انسٹال کریں یا نہیں۔ پہلے سے ہی اشتہارات کے بارے میں پتہ چلنے سے صارفین بہت سی ایپلی کیشن کو انسٹال کرنے کا فیصلہ ترک کرسکتے ہیں۔

موبائل فون سے نکلنے والی شعاعیں بیمار کرسکتی ہیں

چوہوں پر ہونے والی تحقیق سے کچھ نئے سراغ ملے ہیں

یہ بحث ایک شدت اختیار کرگئی ہے کہ آیا موبائل فون اور دیگر کمیونی کیشن کے آلات سے خارج ہونے والی شعاعیں انسانی صحت کو متاثر کرتی ہیں یا نہیں۔ کچھ سائنسدانوں کا خیال ہے کہ یہ شعاعیں انسانی دل ودماغ کو متاثر کرتی ہیں اور جبکہ کچھ کہتے ہیں کہ ایسا نہیں ہوتا۔ اس بحث میں شدت امریکی حکومت کے چندے سے ہونے والی ایک نئی تحقیق نے پیدا کی ہے۔

اس تحقیق پر تقریباً 24 ملین امریکی ڈالر خرچ کئے گئے اور یہ دوسال پر محیط تھی۔ تحقیق کے دوران ڈھائی ہزار چوہوں کو روزانہ 9 گھنٹوں کے لئے اُن شعاعوں کی ذ دمیں رکھا جاتا تھا جو موبائل فون یا دوسرے آلات سے خارج ہوتی ہیں۔ محققین نے پایا کہ کچھ چوہوں میں ٹیومر پیدا ہوگئے ہیں۔ یہ تعداد کافی کم تھی۔

اس تحقیق کی سربراہی یو ایس نیشنل ٹوگزکلوجی (Toxicology) پروگرام کررہا تھا۔ اس تحقیق کے مصنفین کہتے ہیں کہ موبائل کمیونی کیشن دنیا بھر میں ہر عمر کے لوگوں میں عام ہے۔ اس لئے چوہوں میں ریڈیو ویوز کی وجہ سے ٹیومر پیدا ہونے کی شرح میں اضافہ تشویش ناک ہے۔ اگرچہ یہ شرح کم ہے لیکن اسے نظرانداز نہیں کیا جاسکتا۔

دوسری جانب اس تحقیق کے نقاد سائنس دان کہتے ہیں کہ پہلے ہی انسانوں پر اس حوالے سے مفصل تحقیقات ہوچکی ہیں جن میں ریڈیو ویوز سے انسانی صحت کو نقصان پہنچنے کی نفی ہوئی ہے۔ اس لئے مذکورہ تحقیق کے نتیجے میں فکرمند ہونے کی ضرورت نہیں۔ اچھی بات یہ ہے کہ یو ایس نیشنل ٹوگزکولی پروگرام اس اہم مسئلے پر تحقیق کررہا ہے۔

ایڈوبی السٹریٹر ایڈوبی کمپنی کا ایک مشہور و معروف پروگرام ہے جو بنیادی طور پر ایک ویکٹر گرافکس (Vector Graphics) سے متعلق سافٹ ویئر ہے۔ ویکٹر گرافکس کیا ہیں، اس سے متعلق ہم آگے پڑھیں گے۔ ایڈوبی السٹریٹر کے ذریعے لوگو (Logo) ڈیزائننگ، کارٹون السٹریشن اور پرانے لوگو کو دوبارہ نئے سرے سے بنانے جسے لوگو ٹریسنگ کہا جاتا ہے، کا کام باکثرت کیا جاتا ہے۔ بیرون ملک میں تو ایڈوبی السٹریٹر ایک عرصے سے استعمال کیا جا رہا تھا لیکن پاکستان میں زیادہ زور فری ہینڈ، کورل ڈرا اور ایڈوبی فوٹو شاپ پر رہا ہے۔ اب صورت حال بدل گئی ہے۔ پاکستان میں بھی ایڈوبی السٹریٹر کا استعمال بہت زیادہ بڑھ گیا ہے اور اب یہاں کام کرنے والے مختلف ٹی وی چینل، پروڈکشن ہاؤس، سافٹ ویئر ہاؤس، اینی میشن اسٹوڈیو اور پرنٹنگ پریس وغیرہ میں اسے باکثرت استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اب اسے دوسروں سافٹ ویئر کے مقابلے میں ترجیح بھی دی جانے لگی ہے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ ایڈوبی السٹریٹر ایک بڑا پروگرام ہے جسے مکمل طور پر سکھانا ایک یا دو اقساط میں ممکن نہیں۔ اس کے استعمال کرنے والے اسے اپنی ضرورت کے مطابق استعمال کر رہے ہوتے ہیں۔ البتہ ہم اپنے اس مضمون میں آپ کو لوگو ٹریسنگ کے حوالے سے بتائیں گے۔ لوگو ٹریسنگ کے حوالے سے ہمیں بے تحاشہ فرمائشیں موصول ہوئی ہیں۔ لہٰذا میری کوشش ہوگی کہ اس مقصد کے لئے اسی عنوان سے متعلق آپشنز، ٹولز اور فیچرز کے بارے میں زیادہ سے زیادہ اور مکمل معلومات دوں۔ میرا یہ مضمون بنیادی معلومات سے شروع ہوگا تاکہ ایڈوبی السٹریٹر سے واقفیت رکھنے والے قارئین کے ساتھ ساتھ ایسے قاری بھی فائدہ اٹھا سکیں جنہوں نے کبھی ایڈوبی السٹریٹر استعمال ہی نہیں کیا اور وہ بھی لوگو ٹریسنگ کا عمل سیکھ سکیں۔

لوگو ٹریسنگ دراصل ہے کیا؟

آپ نے اکثر دیکھا ہوگا کہ کچھ کمپنیوں خصوصاً حکومتی اداروں کے اشتہارات میں جو لوگو شائع ہوتے ہیں، وہ انتہائی بری کوالٹی کے ہوتے ہیں۔ حتیٰ کہ ان میں لکھا متن بھی نہیں پڑھا جا رہا ہوتا۔ یہ لوگو کئی دہائیوں پہلے بنائے گئے ہوتے ہیں اور کاپی در کاپی ہونے کے بعد ان کا معیار اتنا گر چکا ہوتا ہے کہ یہ نام کے ہی لوگو رہ جاتے ہیں۔ مثلاً آپ اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ کراچی کی ویب سائٹ www.biek.edu.pk ملاحظہ کیجئے۔ ہوم پیج پر موجود لوگو دیکھ کر آپ کو اندازہ ہو جائے گا کہ اس لوگو

پر گزشتہ تیس چالیس سال کے عرصے میں کیا کچھ بیت چکا ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ کے قیمتاً دستیاب فارمز پر بھی لوگو اسی خستہ حالت میں پرنٹ ہوا ہوتا ہے۔

ایسے غیر معیاری لوگو ادارے کی شناخت پر بہت منفی اثرات ڈالتے ہیں۔ اس لئے ایسے لوگو کو ویکٹر گرافکس کی صورت میں دوبارہ تخلیق کیا جاتا ہے۔ یہ عمل لوگو ٹریسنگ کہلاتا ہے۔ ایک بار کوئی لوگو ویکٹر میں بدل دیا جائے تو پھر اس کی کوالٹی کبھی بھی خراب نہیں ہوسکتی۔

لیکن ہم آپ کو لوگو ٹریسنگ کیوں سکھانا چاہتے ہیں یا قارئین اس کی فرمائش کیوں کررہے ہیں؟

لوگو ٹریسنگ ایک منافع بخش کام ہے۔ کسی گلے سڑے لوگو کو دوبارہ تخلیق کرنے کا معاوضہ مقامی مارکیٹ میں ایک ہزار روپے سے دس ہزار روپے تک ہوسکتا ہے۔ جبکہ بین الاقوامی مارکیٹ میں یہ قیمت پچاس ڈالر سے لے کر 200 ڈالر تک ہوسکتی ہے۔ پاکستانی گرافکس ڈیزائنرز کی ایک بہت بڑی تعداد فری لانسنگ ویب سائٹس پر لوگو ڈیزائننگ اور ٹریسنگ کا کام کرکے اچھی رقم کما رہی ہے۔ لہٰذا اس مضمون کا مقصد آپ کو ایک ایسی چیز سکھانا ہے جو کہ آپ کے لئے پیسے کمانے کا باعث بھی بن سکے۔ انٹرنیٹ پر چند منٹوں کی تلاش سے آپ کو علم ہوگا کہ یہ کام سکھانے کا معاوضہ ہزاروں روپے وصول کیا جاتا ہے۔ لیکن ہم کوشش کریں کہ آپ کو اتنے پیسے نہ خرچ کرنے پڑیں۔

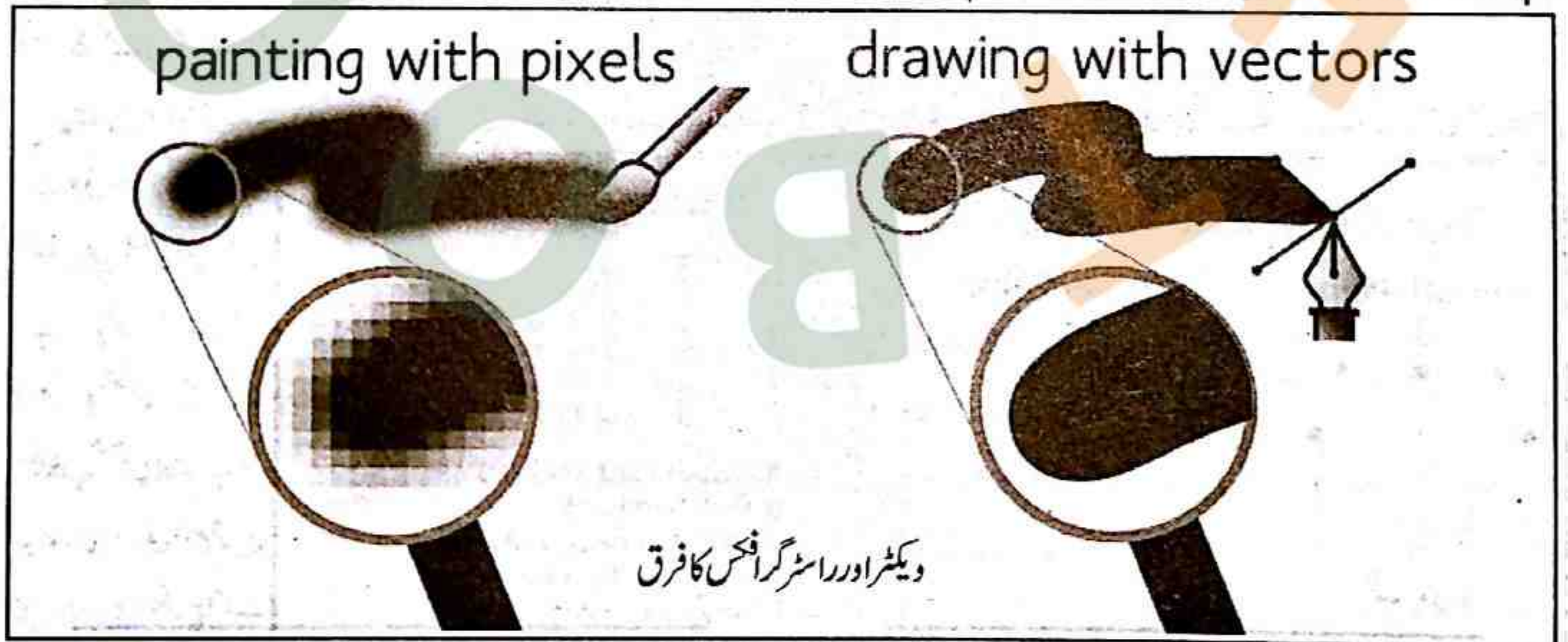
یاد رہے کہ اس مضمون کو لکھتے ہوئے ہم نے ایڈوبی السٹریٹر کا ورژن CS6 استعمال کیا ہے۔ آپ بھی کوشش کریں کہ یہی ورژن استعمال کریں تاکہ تصاویر اور آپشنز دیکھ کر آپ پریشان نہ ہوں۔

تو آئیں ہم سب سے پہلے ویکٹر گرافکس اور راسٹر (Raster) گرافکس کا فرق سمجھتے ہیں۔

1: ویکٹر گرافکس میں بنایا گیا ڈیزائن دراصل کثیر الزاویہ اشکال (polygons) کا مجموعہ ہوتا ہے۔ دوسری جانب راسٹر ڈیزائن پکسلز کا مجموعہ ہوتا ہے۔ انہیں آپ چھوٹے چھوٹے مربع ڈبے سمجھ سکتے ہیں جو مل کر ڈیزائن تشکیل دیتے ہیں۔ آپ جو موبائل کے کیمرے سے تصاویر کھینچتے ہیں، یہ دراصل راسٹر تصاویر ہوتی ہیں۔

2: ویکٹر تصویر یا ڈیزائن کا سائز جتنا مرضی ہے بڑا کرلیا جائے، اس سے تصویر یا ڈیزائن کے معیار/کوالٹی پر کوئی فرق نہیں پڑتا۔ اس کی وجہ یہ ہے ویکٹر ڈیزائن میں استعمال کی گئی کثیر الزاویہ اشکال کا x-axes اور y-axes پر مقام متعین ہوتا ہے۔ اسی لئے انہیں resolution-independent کہا جاتا ہے۔ اس کے مقابلے میں راسٹر تصویر کو اگر بڑا کیا جائے (زوم کیا جائے) تو وہ خراب ہونا شروع ہوجاتی ہے۔ اس کے پکسلز واضح اور الگ الگ نظر آنا شروع ہوجاتے

ویکٹر اور راسٹر گرافکس کا فرق

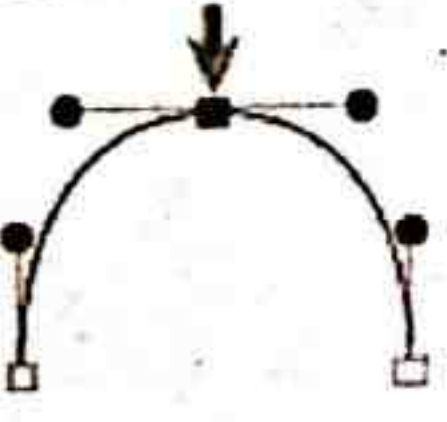
ہیں اور وہ نا قابل فہم ہو جاتی ہے۔

3: لوگو، کارٹون، ڈیزائن اور ڈرائنگ ویکٹر گرافکس میں بنائی جاتی ہیں تا کہ انہیں وزیٹنگ کارڈ سے لیکر جناتی بل بورڈ تک پر کوالٹی پر سمجھوتا کئے بغیر استعمال کیا جا سکے۔ لیکن حقیقی مناظر کی تصاویر مثلاً آپ کی اپنی تصویر کو راسٹر گرافکس میں بنایا جاتا ہے۔ ایسی تصاویر جن میں حقیقی مناظر ہوں (مثلاً کسی درخت کی تصویر) کو ویکٹر گرافکس میں بنانا بہت مشکل (اور بعض حالات میں ناممکن) اور غیر ضروری کام ہے۔ راسٹر گرافکس میں ایک رنگ سے دوسرے رنگ تک منتقلی بتدریج اور خوبصورتی سے ہوتی ہے۔ جبکہ ویکٹر گرافکس میں رنگوں کی بتدریج منتقلی نہیں ہوتی بلکہ ایک رنگ سے دوسرے رنگ میں منتقلی واضح محسوس کی جاسکتی ہے۔

4: ایسی فوٹوجس میں color gradients کا استعمال کیا گیا ہو (یعنی ایک رنگ، دوسرے رنگ میں بتدریج بدل رہا ہو) وہاں ویکٹر کا استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ یہ لازم ہو جاتا ہے کہ آپ راسٹر گرافکس کا ہی استعمال کریں۔

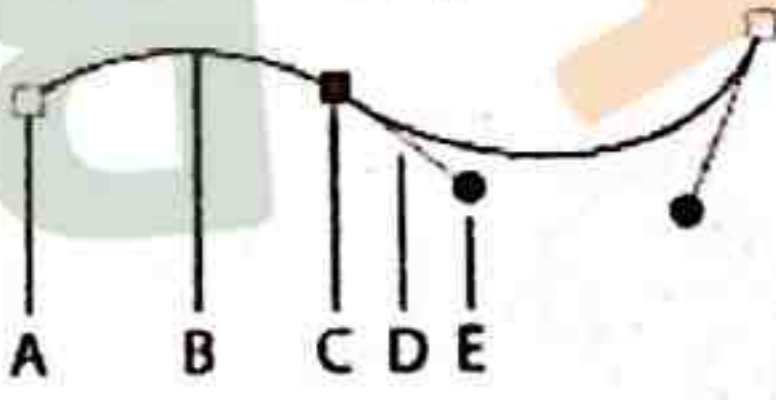
5: کسی ویکٹر گرافکس کو راسٹر گرافکس میں باآسانی بدلا جاسکتا ہے اور اس کے لئے کسی خاص مشقت کی ضرورت پیش نہیں آتی۔ لیکن کسی راسٹر گرافکس کو ویکٹر میں بدلنے کے لئے بہت پاپڑ بیلنے پڑتے ہیں اور یہ عین ممکن ہے کہ کسی راسٹر گرافکس کو ویکٹر گرافکس میں بدلنا ناممکن ہی نہ ہو۔

6: راسٹر تصاویر کا سائز متعین (fixed) ہوتا ہے۔ مثلاً اگر کسی تصویر کا سائز 400 x 400 پکسل ہے تو یہ تصویر 800 x 800 پکسل رکھنے والی تصویر سے چھوٹی ہوگی۔ اسی طرح کسی راسٹر تصویر کی کوالٹی کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ اس میں فی انچ پکسلز کی تعداد کتنی ہے؟ اگر یہ تعداد زیادہ ہو مثلاً 300 dpi تو یہ تصویر کوالٹی میں 600 dpi والی تصویر سے کم تر ہوگی۔ dpi دراصل dots per inch کا مخفف ہے۔

راسٹر اور ویکٹر گرافکس کے اس فرق کو سمجھنے کے بعد آیئے ہم ذرا الوگوٹریسنگ کے متعلق بات کرتے ہیں۔

ٹولز (Tools)

جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ ہر پروگرام میں اس سے متعلق Tools موجود ہوتے ہیں، اسی طرح ایڈوبی السٹریٹر میں بھی آپ کو بہت سارے ٹولز ملیں گے جن سے ان گنت کام لئے جاسکتے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے پہلے ذکر کیا، ایڈوبی السٹریٹر ایک بہت بڑا پروگرام ہے اور اس کے استعمال کرنے والے اپنی ضرورت کے مطابق اسے استعمال کرتے ہیں۔

ایڈوبی السٹریٹر کے ٹولز کے متعلق پڑھنے سے پہلے ہم دو چیزوں کا ذکر یہاں ضرور کریں گے۔ ان کے بغیر ایڈوبی السٹریٹر نامکمل ہے اور انہیں سمجھے بغیر ایڈوبی السٹریٹر سیکھنے کی سعی لاحاصل ہے۔

پہلی چیز Path ہے۔ یہ وہ سیاہ لائن ہے جو اس وقت ظاہر ہوتی ہے جب آپ ایڈوبی السٹریٹر میں کوئی چیز بناتے یا draw کرتے ہیں۔ یہ کوئی سیدھی لائن ہو سکتی ہے، کوئی دائرہ ہو سکتا ہے، کوئی پیچیدہ شکل بھی ہو سکتی ہے۔ پاتھ بذات خود اینکر پوائنٹس کے ایک سلسلے پر مشتمل ہوتا ہے اور یہ ہماری دوسری اہم ترین چیز ہے۔ ہر اینکر پوائنٹ

تصویر نمبر 1

A. Unselected Anchor Point
B. Path Segment
C. Selected Anchor Point
D. Direction Handle
E. Direction Point

تصویر نمبر 2

کے ساتھ ایک کنٹرول ہینڈلز بھی ہوتے ہیں۔ کنٹرول ہینڈل کے ذریعے اینکر پوائنٹ کی سمت تبدیل کی جاتی ہے۔ اسے بہتر طور پر سمجھنے کے لئے تصویر نمبر 1 ملاحظہ کیجئے۔ اب آیئے ایڈوبی السٹریٹر کے ٹولز کی جانب بڑھتے ہیں۔

Selection Tool:

اس کے ذریعے ہم کسی شکل (شیپ)، تصویر وغیرہ کو منتخب کرنے کے ساتھ ساتھ اسے ایک مقام سے دوسرے مقام پر منتقل بھی کر سکتے ہیں۔ اس ٹول سے منتخب کی ہوئی شکل کو Scale یعنی چھوٹا یا بڑا کرنا اور Rotate یعنی گھمایا بھی جاسکتا ہے۔

Direct Selection Tool:

اس کے ذریعے ہم کسی ایک یا ایک سے زیادہ اینکر پوائنٹس (anchor points) کو منتخب کر سکتے ہیں، ان کی جگہ تبدیل کر سکتے ہیں اور اپنی ضرورت کے مطابق نئی شکل بنا سکتے ہیں۔

Rectangle Tool:

اس کے ذریعے مستطیل (ریکٹ اینگل) یا مربع (اسکوائر) شکل بنائی جاسکتی ہے۔ مستطیل بنانے کے لئے ٹول پر کلک کریں اور ڈرائنگ بورڈ پر ماؤس سے کلک کر کے ڈریگ کرتے ہوئے مرضی کے سائز کا مستطیل بنالیں۔ مربع بنانے کے لئے یہی عمل کیا جائے گا لیکن کی بورڈ سے شفٹ کی دبا کر رکھنی ہوگی۔

Rounded Rectangle Tool:

اس کے ذریعے بھی آپ ایک مستطیل یا مربع شکل بنا سکتے ہیں مگر یہ ایک ایسی شکل ہوگی جس کونے گول ہونگے اور اس کی گولائی کو آپ اپنی ضرورت ومنشاء کے مطابق تبدیل بھی کر سکتے ہیں۔

Elipse Tool:

اس اوزار کے ذریعے آپ بیضوی یا دائرہ شکل بنا سکتے ہیں۔ اس ٹول پر کلک کرنے سے ابتداء میں بیضوی شکل بنتی ہے۔ اگر دائرہ بنانا مقصود ہو تو کی بورڈ سے شفٹ کا بٹن استعمال کیا جائے گا۔

Polygon Tool:

اس کے ذریعے آپ کثیر الزاویہ شکل بنا سکتے ہیں جس کے ابتداء میں 5 کونے ہوتے ہیں۔ ان کونوں کی تعداد کو زیادہ بھی کیا جاسکتا ہے۔ یاد رہے کہ یہاں کونوں کی تعداد کم از کم پانچ جبکہ زیادہ سے زیادہ 100 ہوسکتی ہے۔ یہ شکل بہت کام کی ہے اور دیگر پیچیدہ اشکال بنانے کے لئے اس شکل کو استعمال کیا جاتا ہے۔ پیچیدہ اشکال بنانے میں مستطیل، مربع یا دائرے سے زیادہ پولی گن ٹول کام آتا ہے۔

Star Tool:

اس کے ذریعے آپ ستارے کی شکل بنا سکتے ہیں۔ جبکہ اس میں اینکر پوائنٹس کی تعداد کو کم یا زیادہ کر کے اس شکل سے دیگر کئی اشکال بنائی جاسکتی ہیں۔

:Eraser Tool

اس اوزار کے ذریعے آپ کسی بھی شکل میں سے اپنی ضرورت کے مطابق کچھ بھی ختم کر سکتے ہیں۔ یہ بالکل عام زندگی مین ایک ربر یعنی eraser کی طرح کام کرتا ہے۔

:Scissor Tool

اس کے ذریعے بھی کسی شکل کا کاٹا جاسکتا ہے مگر یہ ایک اینکر پوائنٹ سے دوسرے اینکر پوائنٹ کے درمیان کام کرتا ہے یعنی کسی بھی شکل میں جہاں سے جہاں پر بھی اس کے ذریعے کلک کریں گے، یہ اس حصے کو کاٹ دے گا اور منتخب شدہ شکل دو الگ حصوں میں تقسیم ہو جائے گی۔

:Knife Tool

اس کے ذریعے بھی کسی شکل کو ضرورت کے مطابق دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ Knife ٹول کے ذریعے آپ شکل کے جس حصے کو olverlap کریں گے وہ حصہ اس شکل میں سے علیحدہ ہو جائے گا۔

:Eye Dropper Tool

اکثر و بیشتر ایسا بھی ہوتا ہے کہ ہمیں اپنی بنائی گئی شکل میں بالکل وہی رنگ بھرنا ہوتا ہے جو کہ درآمد کی گئی تصویر یا پہلے سے بنائے گئے کسی شکل میں موجود ہے۔ پیشہ ورانہ ماحول میں 19,20 یا ملتی جلتی کا تصور نہیں ہوتا اور same کا مطلب بالکل اس جیسا ہوتا ہے جیسے کہ اس کی کاپی ہو۔ اس صورت حال میں ہم Eye Dropper Tool کے ذریعے منتخب کی ہوئی شکل میں بالکل وہی رنگ لا سکتے ہیں جو درآمد کی گئی تصویر یا پہلے سے بنائی گئی کسی شکل میں موجود ہے۔ اس مقصد کے لئے آپ اس شکل کو منتخب کریں جس میں آپ وہ رنگ لانا چاہتے ہیں اور اب آئی ڈراپر ٹول سے اُس رنگ پر کلک کریں جسے آپ اپنی منتخب کردہ شکل میں لانا چاہتے ہیں۔ تو آپ جیسے ہی اس جگہ پر کلک کریں گے تو آپ دیکھیں گے کہ بالکل وہ رنگ آپ کی منتخب شدہ شکل میں موجود ہوگا۔ یہ سو فی صد وہی رنگ ہوگا جس پر آپ نے آئی ڈراپر سے کلک کیا تھا۔ گرافکس کے کام میں کبھی بھی رنگوں کے معاملے میں آنکھوں پر اعتبار نہ کریں۔ بعض اوقات ایک جیسے نظر آنے والے دو رنگ حقیقتاً میں بہت مختلف ہوتے ہیں اور جب پرنٹنگ ہوتی ہے تو فرق واضح نظر آنا شروع ہو جاتا ہے۔

Type Tool

Monthly Computing

Area Type Tool

Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Computing Comput-

Type on a PathTool

Monthly Computing

تصویر نمبر 3

:Zoom Tool

اکثر و بیشتر ہمیں کام کے دوران خاص کر غلطی سے مبراء نتائج حاصل کرنے کے لئے لوگو، ڈیزائن یا تصویر کو انتہائی قریب سے دیکھنا پڑتا ہے۔ اس مقصد کے لئے زوم ٹول کے ذریعے کسی شکل یا تصویر کو ضرورت کے مطابق انتہائی قریب یا دُور سے دیکھا جاسکتا ہے۔ یاد رکھیں کہ جب ہم انتہائی قریب سے دیکھتے ہوئے بالکل درست ڈیزائن بنائیں گے تو اس میں غلطی رہ جانے کا سوال ہی پیدا نہیں ہوگا۔

کسی بھی حصے کو قریب سے دیکھنے کے لئے آپ صرف Zoom ٹول سے

کلک کریں گے جبکہ دُور سے دیکھنے کے لئے اس ٹول کے ساتھ کی بورڈ سے Alt کا بٹن بھی دبائیں گے۔

:Hand Tool

یہ اوزار پیج کو pan کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ سادہ زبان میں آپ یوں سمجھیں کہ اس ٹول کی مدد سے آپ ماؤس کے ذریعے صفحے/آرٹ بورڈ کو اوپر نیچے یا دائیں بائیں کر سکتے ہیں جبکہ آرٹ بورڈ پر موجود تمام اشکال یا ڈیزائن اپنی جگہ پر ہی موجود رہتے ہیں۔ چلیں ایک مثال سے آپ کو سمجھاتا ہوں۔ آپ ابھی اس مضمون کو پڑھتے ہوئے اس رسالے کی پوزیشن کو تبدیل کر دیں یعنی تھوڑا سا دائیں یا بائیں حرکت دے دیں تو دراصل پورے رسالے کی پوزیشن تبدیل ہو جائے گی لیکن اس میں موجود تحریر اپنی جگہ پر ہی موجود رہے گی۔ بالکل اس طرح ہینڈ ٹول سے پورے صفحے کی پوزیشن تو تبدیل ہو جائے گی لیکن اس پر موجود ڈیزائن اپنی جگہ پر ہی موجود رہے گا۔

ٹیکسٹ (Text) لکھنا:

اس بات کی حقیقت سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ آپ چاہے کچھ بھی ڈیزائن کر لیں، آپ کو بیشتر مواقع پر ساتھ ہی کچھ لکھنے کی ضرورت پیش آ ہی جاتی ہے اور پیشہ ورانہ ڈیزائن میں تو یہ تقریباً ناممکن ہی کے قریب ہے کہ آپ کے مکمل ڈیزائن میں کوئی متن ہی موجود نہ ہو۔ اس لئے ایڈوبی السٹریٹر میں متن شامل کرنے کے لئے بنیادی ٹول فراہم کر رکھے ہیں۔ تو آئیں ان کا بھی جائزہ لے لیتے ہیں۔

:Type Tool

اس کے ذریعے آپ اپنی ضرورت کے مطابق ٹیکسٹ لکھ سکتے ہیں اور اس کا رنگ، فونٹ سائز اور اسٹائل وغیرہ تبدیل کر سکتے ہیں۔

:Area Type Tool

اس کے ذریعے آپ کسی بھی شکل کے اندر لکھ سکتے ہیں۔ اس کی عملی مثال کے لئے آپ کوئی بھی شکل جیسے دائرہ، مستطیل وغیرہ بنا لیں اور پھر Area Type ٹول سے اس پر کلک کر دیں۔ اب آپ دیکھیں گے کہ آپ جو بھی لکھیں گے، وہ اس شکل کے اندر موجود ہوگا۔ اب آپ میری بات پر ذرا سا غور کریں۔ یہ تکنیک ہمیں عموماً اخبارات اور رسائل میں بہت استعمال ہوتی نظر آتی ہے۔ خصوصاً کسی شخصیت کے انٹرویو میں جس میں کچھ خاص باتوں یا خاص واقعات کو کسی مخصوص شکل میں لکھ کر دکھایا جا رہا ہوتا ہے جن کو دیکھ کر قاری کی دلچسپی مزید بڑھ جاتی ہے اور وہ پورے مضمون کو پڑھنے کے خواہاں ہو جاتا ہے۔

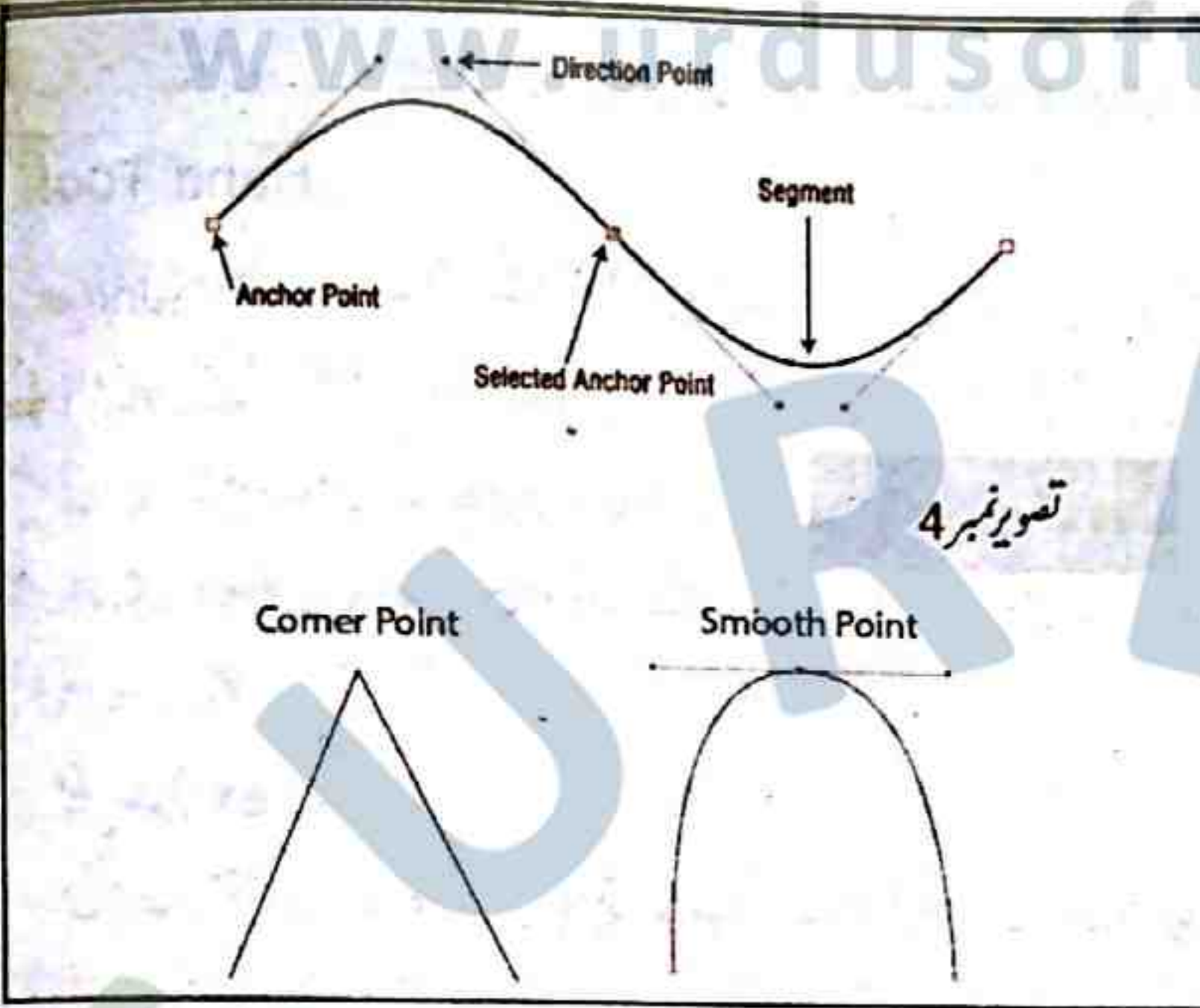
:Type on a Path Tool

اس کے ذریعے آپ کسی بھی بنائے گئے پاتھ پر ٹیکسٹ لکھ سکتے ہیں۔ اس کے عملی استعمال کے لئے آپ کوئی بھی پاتھ بنا کر اس پر Type on a Path Tool پر کلک کر دیں۔ اب آپ جو بھی لکھیں گے وہ اس پاتھ پر موجود ہوگا۔ تصویر نمبر 3 کے ذریعے ٹولز کو سمجھانے کی کوشش کی گئی ہے۔

:Pen Tool

ویسے تو ہر ٹول کی اپنی اہمیت اور استعمال ہوتا ہے۔ مگر ایڈوبی السٹریٹر میں pen ٹول با کثرت استعمال ہونے کی وجہ سے بہت زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ کیونکہ اس کے ذریعے مشکل ترین شکل بنائے جاسکتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ اسے لوگو ڈیزائننگ اور کارٹون کریکٹر بنانے کے لئے با کثرت استعمال کیا جاتا ہے۔ جب آپ اس کا عملی استعمال کرتے ہوئے اس کے ذریعے اپنے پیج میں کلک کریں گے تو یہ دراصل ایک اینکر پوائنٹ بنائے گا اور اس طرح 2 مختلف کلک کرتے ہوئے یعنی اپنی ضرورت کے مطابق اس شکل کے لحاظ سے ایک سے زیادہ اینکر پوائنٹس بناتے ہوئے مشکل ترین شکل بنائی جاسکتی ہے۔

یاد رہے کہ جب ہم اس دوران سب سے پہلے بنائے گئے اینکر پوائنٹ پر کلک کریں گے تو وہ شکل مکمل تصور کی جائے گی یعنی آپ کو ایک مکمل پاتھ حاصل ہو جائے گا جس کو ضرورت کے مطابق مزید تبدیل بھی کیا جاسکتا ہے۔

تصویر نمبر 4

:Add Anchor Point Tool

اس کے ذریعے آپ بنائے گئے کسی بھی پاتھ یا شکل میں اپنی ضرورت کے مطابق مزید اینکر پوائنٹس کو شامل کر سکتے ہیں۔ اس اوزار کو استعمالکرنے کے لئے اس پر کلک کریں اور پھر پاتھ کے اُس حصے پر کلک کریں جہاں اینکر پوائنٹ شامل کرنا مقصود ہے۔ کلک کرتے ہیں، اس مقام پر ایک نیا اینکر پوائنٹ شامل ہوجائے گا۔

:Delete Anchor Point Tool

اس اوزار سے آپ کسی پاتھ یا کسی شکل میں موجود کسی بھی اینکر پوائنٹ کو حذف یا ڈیلیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے عملی استعمال کے لئے آپ اس ٹول کے ذریعے کسی بھی اُس اینکر پوائنٹ پر کلک کر دیں جسے ڈیلیٹ کرنا مقصود ہے۔ آپ جیسے اُس پوائنٹ پر کلک کریں گے تو دیکھیں گے کہ وہ اینکر پوائنٹ اس شکل یا پاتھ میں سے حذف ہو گیا ہے۔

:Convert Anchor Point Tool

اس ٹول کے ذریعے آپ کسی بھی اینکر پوائنٹ کو گول یا کارنر کر سکتے ہیں۔ یاد رہے کسی بھی اینکر پوائنٹ کو گول کرنے کے لئے اس اینکر پوائنٹ کو اس ٹول کے ذریعے ڈریگ کریں جبکہ کارنر کرنے کے لئے اس اینکر پوائنٹ پر اس کے ذریعے صرف کلک کر دیں۔

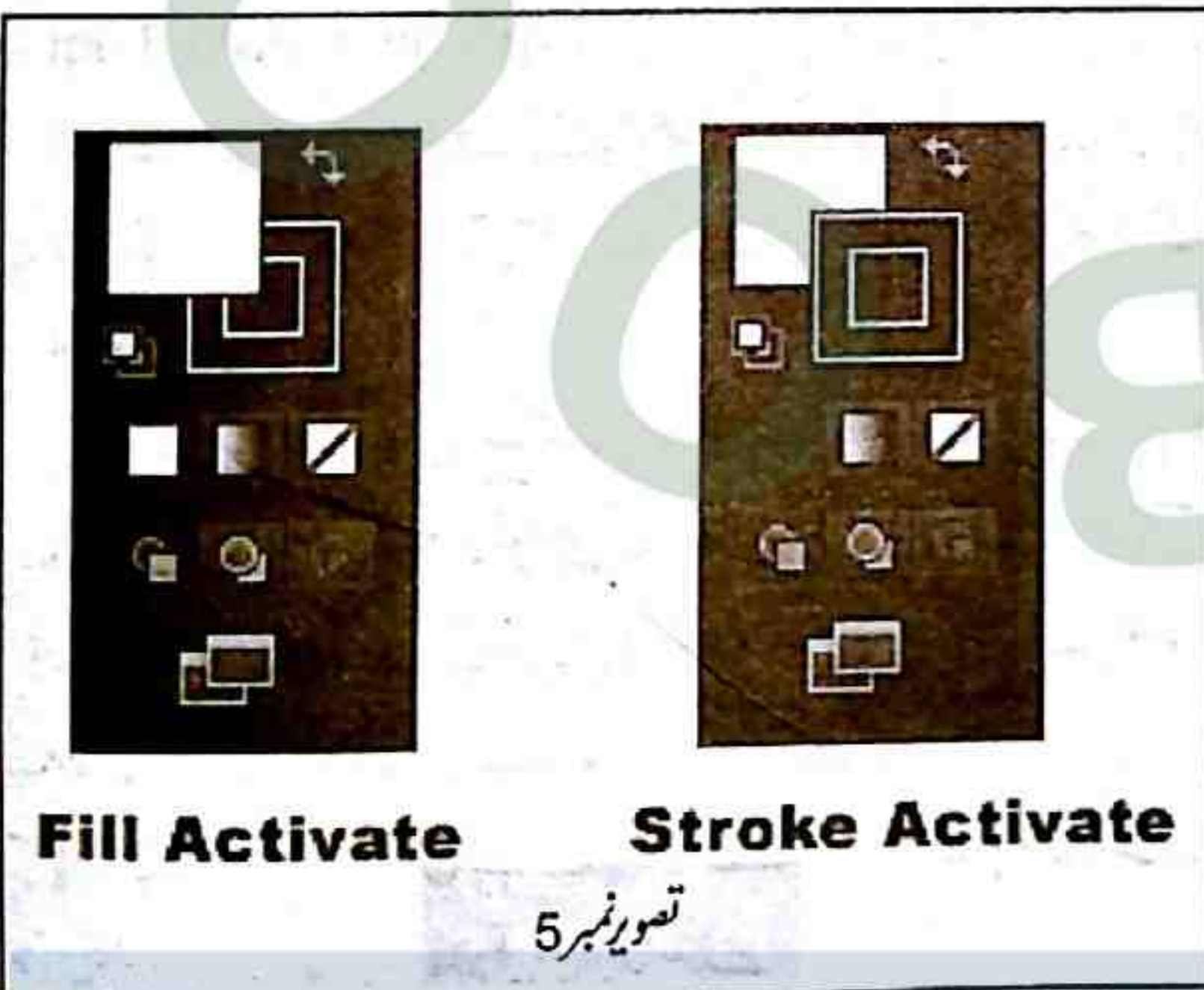
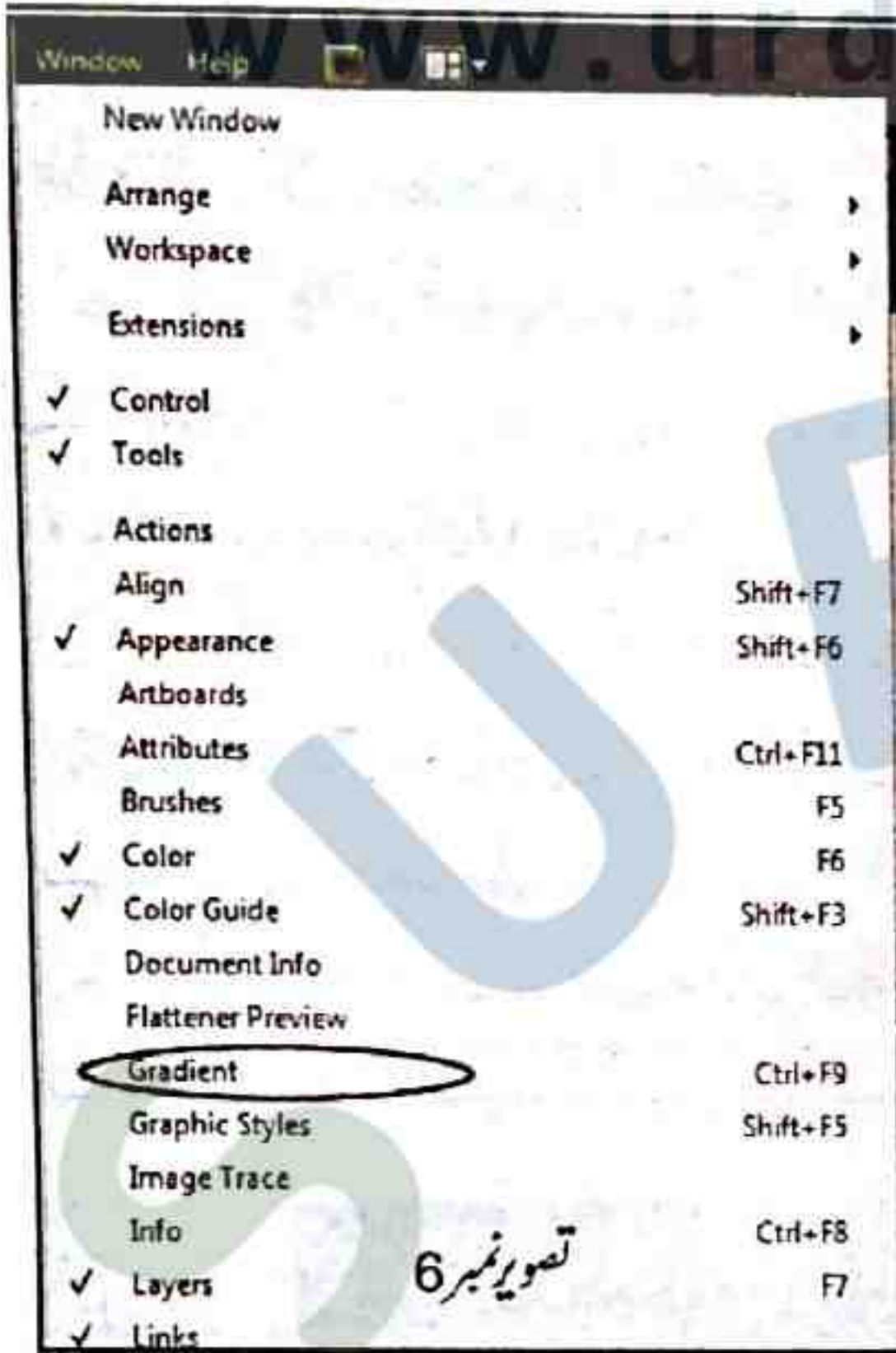
:Fill & Stroke Color

یہاں پر Fill سے مراد شکل کے اندر رنگ جبکہ Stroke سے مراد شکل کی آؤٹ لائن کا رنگ ہے۔ Tools میں سب سے نیچے پوزیشن پر موجود Fill یا Stroke میں جو بھی فعال ہوگا، تبدیلی اسی کے رنگ میں ہوگی۔ فل یا اسٹروک میں آپ جس پر بھی کلک کریں گے وہ خاصیت اوپر پوزیشن پر آجائے گی یعنی فعال ہوجائے گی۔ تصویر نمبر 5 میں یہ واضح طور پر دیکھا جا سکتا ہے۔

تصویر نمبر 5

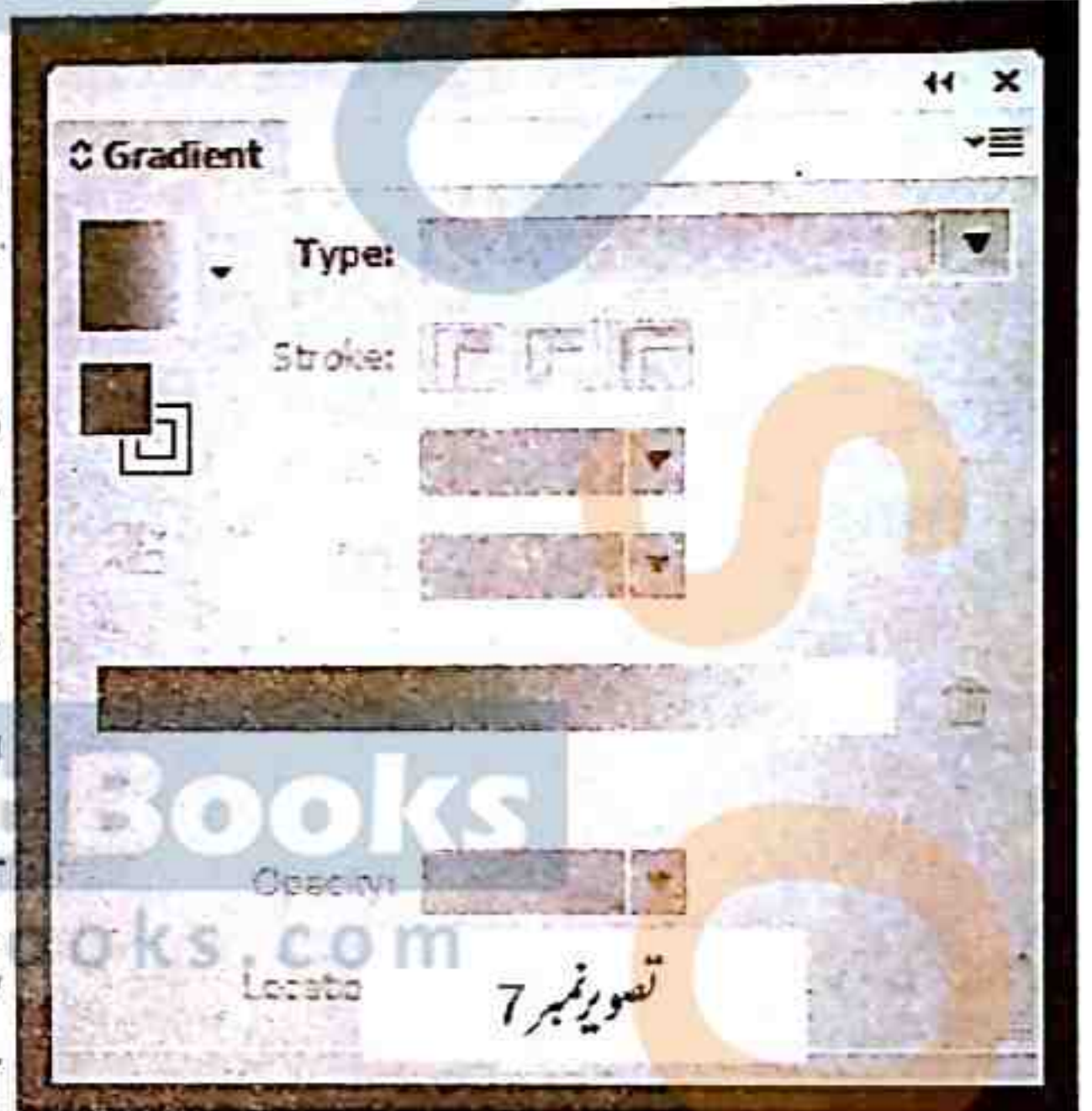
:Gradient

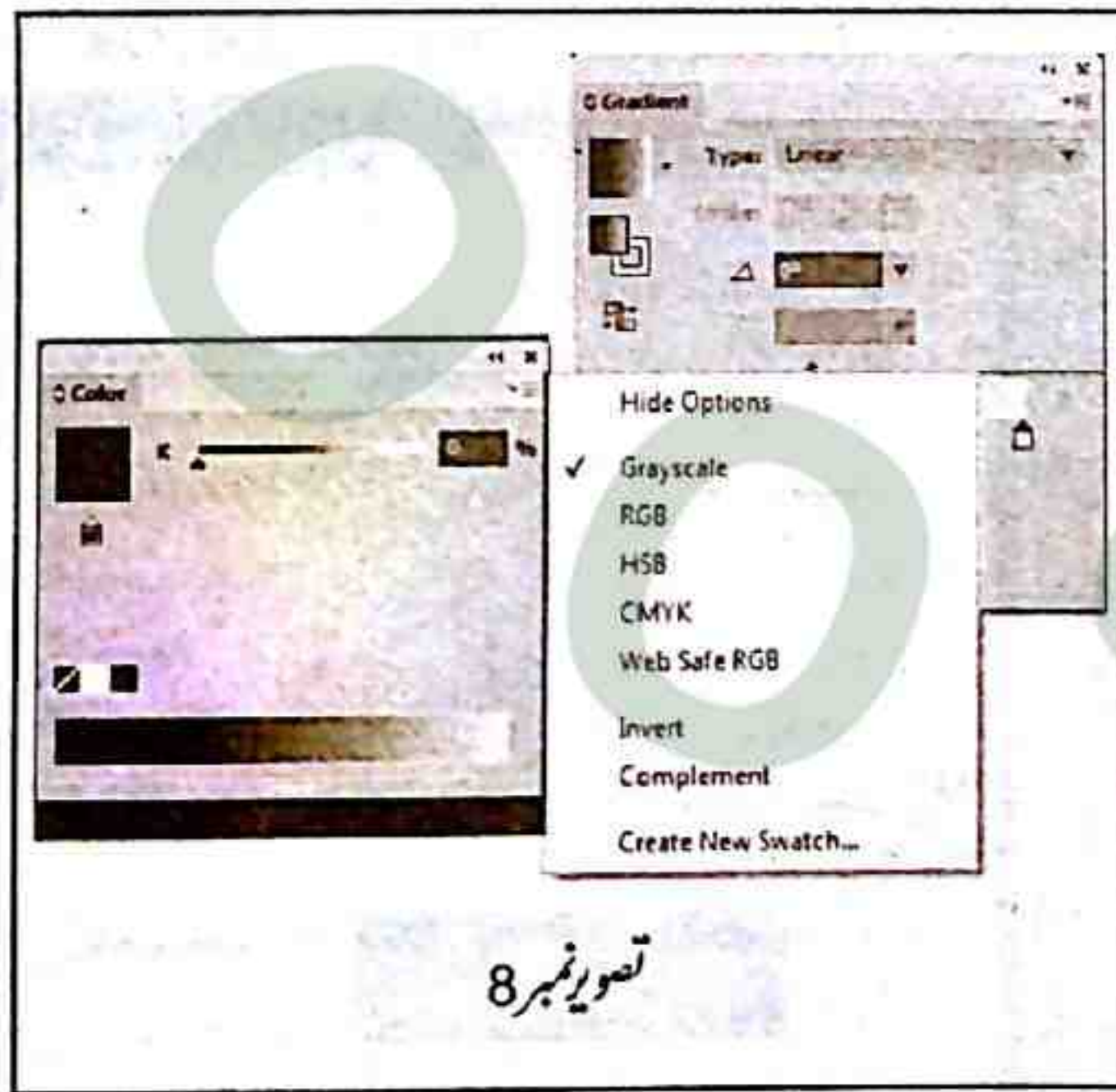
جیسا کہ ہم نے ابھی کسی شکل میں کوئی ایک رنگ Fill کرنا سیکھا، اسی طرح اکثر ہمیں شکل میں دو یا دو سے زائد رنگوں کو Fill کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ اس کام کو انجام دینے کے لئے ایڈوبی السٹریٹر میں Gradient کی سہولت موجود ہے۔ کسی بھی شکل میں دو یا دو سے زائد رنگوں کو Fill کرنے کے لئے آپ اس شکل کو منتخب کر کے ونڈو مینو میں آ کر Gradient پر کلک کر دیں۔ جیسا کہ تصویر نمبر 6 میں دکھایا گیا ہے۔

آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو Gradient کے نام سے کھل جائے گی۔ دیکھیں تصویر نمبر 7۔ یہاں پر آپ کو ایک

تصویرنمبر6

سے زیادہ رنگوں کو فل کرنے کے لئے 2 مختلف gradient کی اقسام فراہم کی گئی ہیں۔

Radial: اس کے ذریعے رنگوں کو ایک دائرے کی شکل میں فل کیا جاسکتا ہے۔

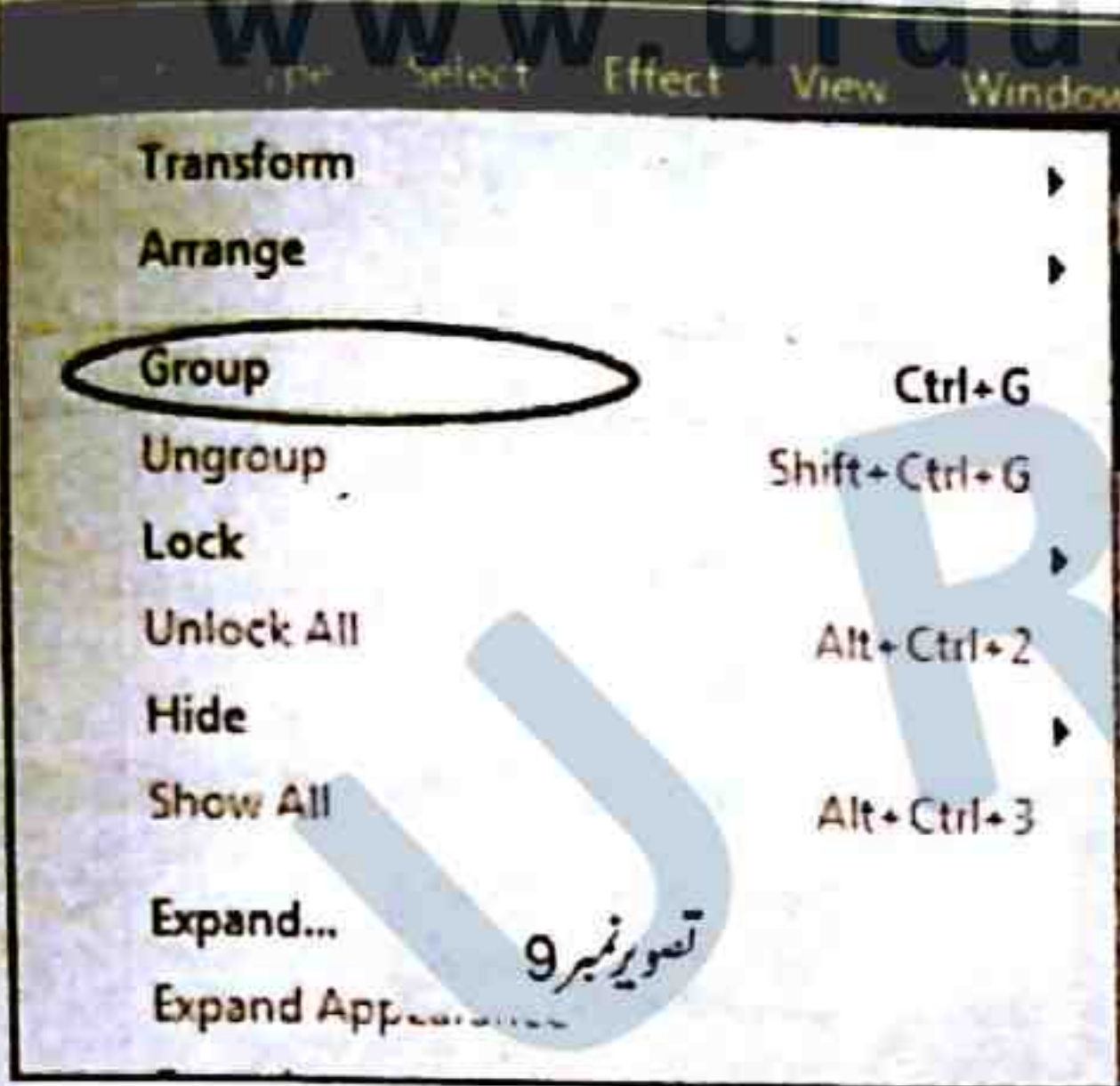
Linear: اس کے ذریعے رنگوں کو ایک سلسلے یا سیریز کی صورت میں کسی شکل میں شامل کیا جاسکتا ہے۔ ان دونوں میں سے کسی اسٹائل کو منتخب کرتے ہی سیاہ سے سفید رنگ کے درمیان مختلف shades اس منتخب شدہ شکل میں شامل کردیے جائیں گے۔ اب یہ ہرگز لازمی نہیں ہے کہ آپ سیاہ وسفید رنگ کے شیڈز ہی چاہتے ہوں۔ اس میں اپنی مرضی کے رنگ لانے کے لئے آپ کو Gradient Slider میں موجود دونوں پوائنٹس کو باری باری منتخب کرکے color ونڈو میں آکر RGB پر کلک کرنا ہوگا۔ جیسا کہ تصویر نمبر 8 میں دیکھا جاسکتا ہے۔

تصویرنمبر7

اب آپ دیکھیں گے کہ رنگ کی Pallete اب رنگین ہوچکی ہوگی اور اب آپ Gradient Slider میں موجود پوائنٹس کو منتخب کرکے اپنی ضرورت کے مطابق کسی بھی رنگ کو منتخب کرسکتے ہیں۔ آپ کا منتخب کیا ہوا رنگ Gradient Slider میں موجود ہوگا۔ آپ نے دیکھا ہوگا کہ یہاں پر Gradient Slider میں صرف 2 پوائنٹس موجود ہیں۔

تصویرنمبر8

مگر یہ بھی ضروری نہیں کہ آپ کو ہمیشہ دو ہی رنگوں کا Gradient استعمال کریں۔ کئی بار آپ کو دو سے بھی زیادہ رنگوں کی آمیزش درکار ہوتی ہے۔ Gradient Slider میں مزید پوائنٹس یعنی رنگ شامل کرنے کے لئے آپ Gradient Slider میں اس حصے پر کلک کردیں جہاں پر آپ تیسرا رنگ لانا چاہتے ہیں اور یہاں بھی اپنی ضرورت کے مطابق رنگ منتخب کرلیں۔ اس طرح آپ اپنی ضرورت کے مطابق Gradient میں دو سے زائد رنگ بھی لاسکتے ہیں۔

گروپ اور Ungroup کرنا

کوئی بھی لوگو، ڈیزائن یا کارٹون کریکٹر دراصل بہت سی اشکال اور متن کا مجموعہ ہوتا ہے۔ کام کے دوران یا کام مکمل کرنے کے بعد دو یا دو سے زائد اشکال اور متن کو منظم کرنے کے لئے گروپ ایک بہترین طریقہ ہوتا ہے۔ آپ کا پروجیکٹ جتنا منظم ہوگا، آپ اتنا ہی اچھا اور کم وقت میں غلطی سے مبرا کام کرسکتے ہیں۔

دو یا دو سے زیادہ اشکال کو گروپ کرنے کا مطلب ہوتا ہے کہ انہیں آپس میں اس طرح جوڑ دینا کہ جب اس گروپ کو ایک جگہ سے دوسری جگہ حرکت دی جائے تو

گروپ میں شامل تمام اشکال اپنی جگہ سے حرکت کرتی ہیں۔ لیکن یاد رہے کہ گروپ میں موجود تمام آئٹمز کی اپنی شناخت بہرحال برقرار رہتی ہے۔

جن اشکال یا متن کو آپ گروپ کرنا چاہتے ہیں، انہیں منتخب کریں اور Object مینو میں آ کر Group کے آپشن پر کلک کر دیں۔ جیسا کہ تصویر نمبر 9 میں دیکھا جا سکتا ہے۔ گروپ بنانے کے بعد آپ اس گروپ میں موجود کسی بھی شکل یا متن کو منتخب کرنے کی کوشش کریں تو آپ دیکھیں گے کہ پورا گروپ منتخب ہو رہا ہے اور انفرادی شکل یا متن کو منتخب کرنا ممکن نہیں رہا۔ لہٰذا اب آپ اس گروپ کے ساتھ جو کچھ کریں گے، مثلاً اس کا سائز چھوٹا یا بڑا کریں گے، گھمائیں گے، جگہ تبدیل کریں گے یا کچھ اور، وہ عمل پورے گروپ انجام پائے گا۔ یہی گروپ کی خاصیت ہے۔ اس طرح ہو سکتا ہے کہ کچھ وقت کے بعد آپ کی یا آپ کے کلائنٹ کی ضرورت کے مطابق اس گروپ میں موجود کسی ایک شکل یا متن کو تبدیل کرنا پڑ جائے تو اس صورت میں آپ اس گروپ کو Ungroup کر سکتے ہیں۔ Ungroup گروپ کرنے کے عمل کا اُلٹ ہے۔ کسی گروپ کو اَن گروپ کرنے کے لئے اسے منتخب کریں اور Object مینو میں سے Ungroup پر کلک کر دیں۔ اس طرح گروپ میں شامل تمام آئٹم الگ الگ ہو جائیں گے اور آپ ان پر انفرادی طور پر کام کر سکیں گے۔

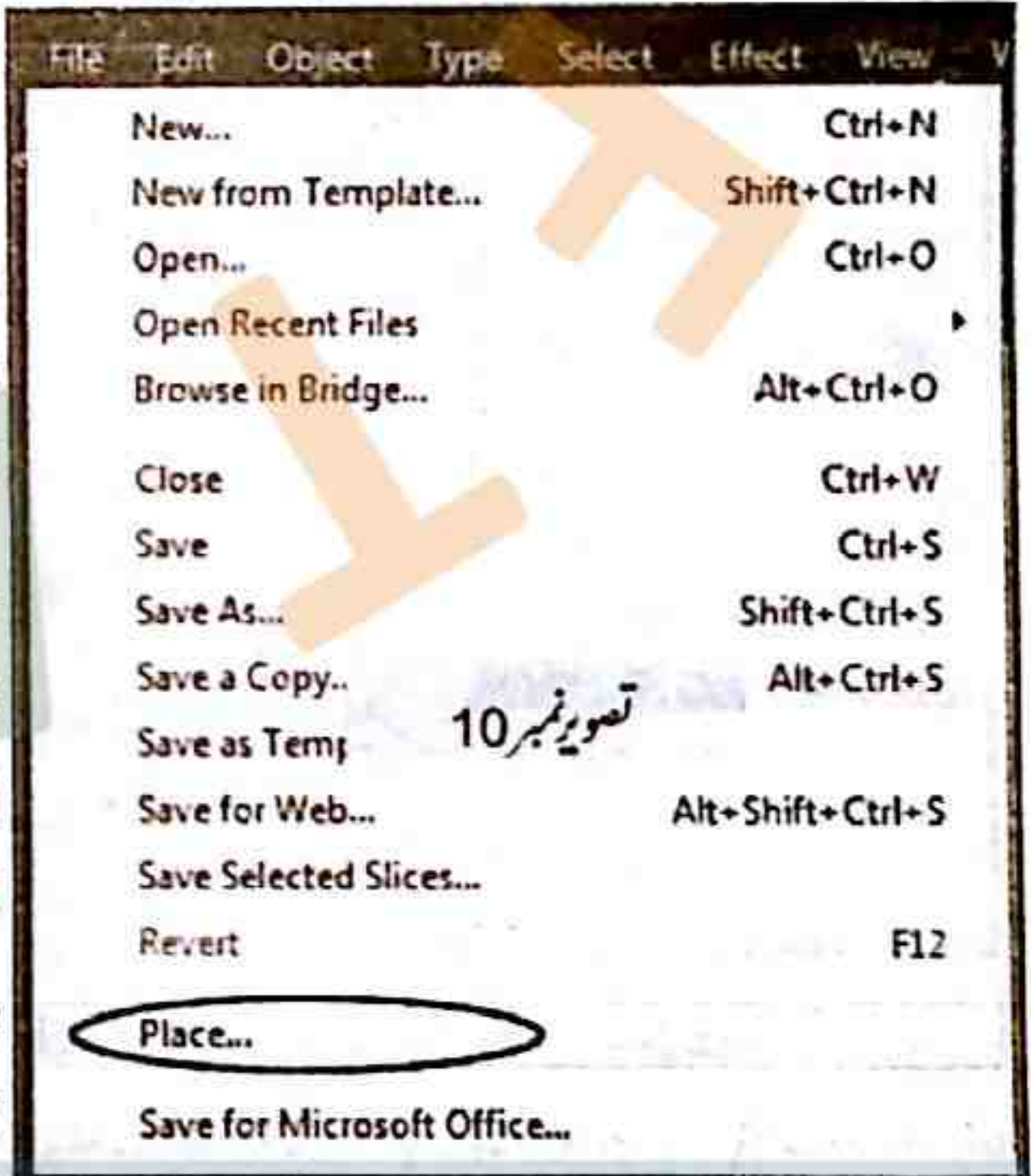
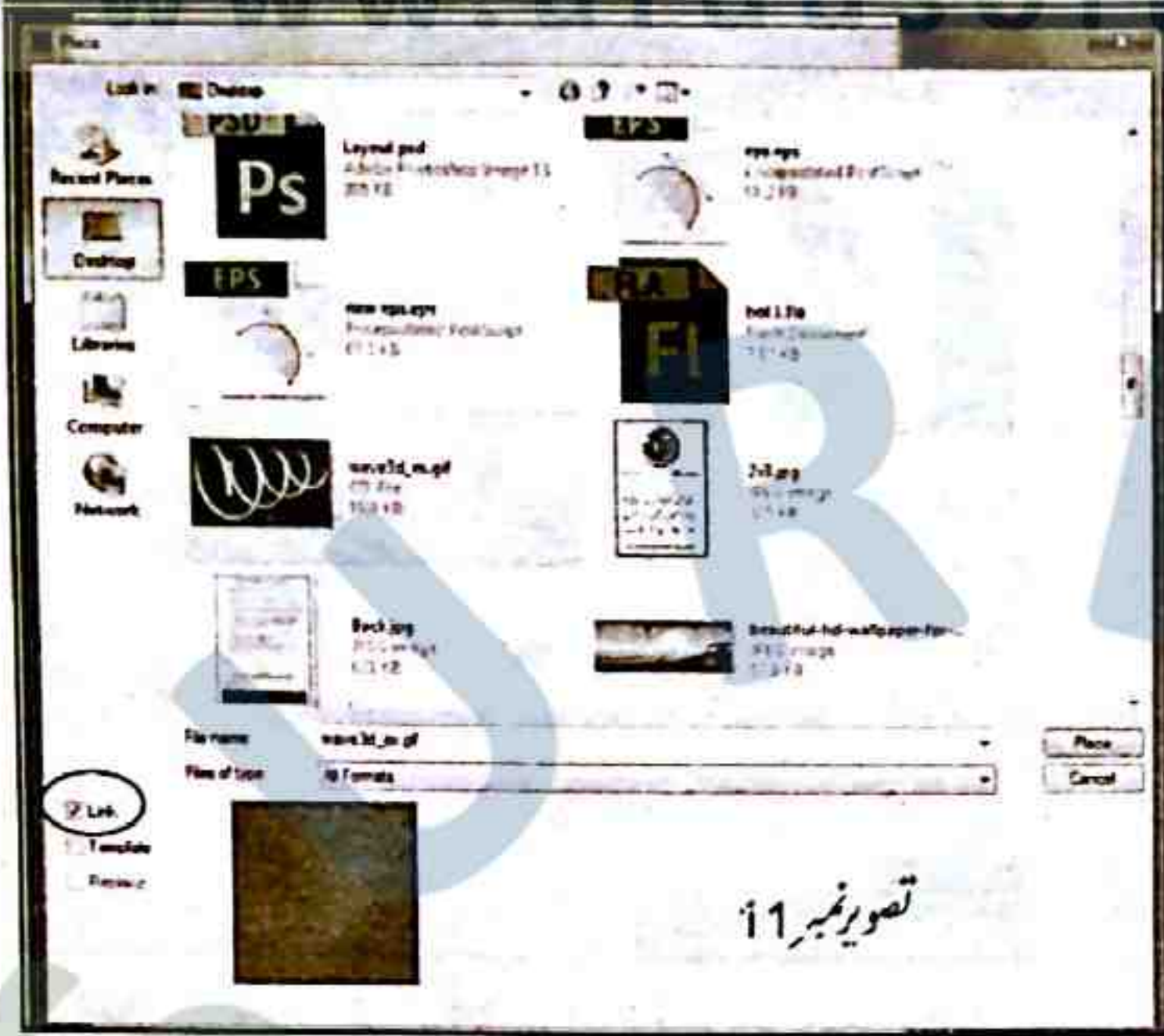
Transform	
Arrange	
Group	Ctrl+G
Ungroup	Shift+Ctrl+G
Lock	
Unlock All	Alt+Ctrl+2
Hide	
Show All	Alt+Ctrl+3
Expand...	
Expand Appearance	

تصویر نمبر 9

تصویر امپورٹ کرنا

پیشہ ورانہ کام کے دوران اور خاص طور پر لوگو ڈیزائننگ اور کارٹون ڈرائنگ کے دوران لازمی اسکینر سے اسکین کی ہوئی یا کلائنٹ کی ڈیجیٹل فارمیٹ میں دی ہوئی تصویر کو درآمد یا امپورٹ کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے تا کہ اسے بطور reference استعمال کیا جا سکے۔ ایڈوبی السٹریٹر میں کسی تصویری فائل کو امپورٹ کرنے کے لئے فائل مینو میں سے Place کے آپشن پر کلک کر دیں (دیکھیں تصویر نمبر 10)۔ آپ جیسے ہی اس آپشن پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو Place کے عنوان سے کھل جائے گی (دیکھیں تصویر نمبر 11)۔ اب آپ یہاں پر اُس تصویر کو منتخب کر لیں جس کو آپ اپنے پیج پر لانا چاہتے ہیں۔ یہ میرا ذاتی مشورہ ہوگا کہ آپ یہاں پر موجود آپشن Link پر سے Check ہٹا دیں یعنی اس آپشن کو غیر منتخب کر دیں تا کہ تصویر آپ کی اس فائل کو ہی حصہ بن جائے۔ بصورت دیگر یہ اس تصویر کے لنک کو استعمال کرے گا اور اگر یہ تصویر اپنی اصل جگہ سے ڈیلیٹ ہوگئی یا اس کا نام تبدیل کر دیا گیا تو وہ تصویر السٹریٹر کی فائل سے بھی غائب ہو جائے گی۔ یہ خاصی پریشانی کا باعث بن سکتا ہے۔ اس لئے امپورٹ کی ہوئی تصویر کو لنک کرنے سے گریز کریں۔ لنک کئے بغیر فائل کو Place کرنے سے وہ السٹریٹر فائل کا حصہ بن جاتی ہے۔ جس کے بعد اصل فائل چاہے ڈیلیٹ کر دی جائے یا اپنی جگہ سے ہٹا دی جائے، السٹریٹر کی فائل پر کوئی اثر نہیں پڑتا کیونکہ وہ تصویر اس کا حصہ بن چکی ہوتی ہے۔

New...	Ctrl+N
New from Template...	Shift+Ctrl+N
Open...	Ctrl+O
Open Recent Files	
Browse in Bridge...	Alt+Ctrl+O
Close	Ctrl+W
Save	Ctrl+S
Save As...	Shift+Ctrl+S
Save a Copy...	Alt+Ctrl+S
Save as Template...	
Save for Web...	Alt+Shift+Ctrl+S
Save Selected Slices...	
Revert	F12
Place...	
Save for Microsoft Office...	

تصویر نمبر 10

تو اب آپ اس تصویر کو منتخب کرنے کے بعد یہاں پر موجود آپشن میں سے Link کو غیر

منتخب کرنے کے بعد اس ونڈو میں موجود Place کے بٹن پر کلک کردیں۔ آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو وہ تصویر آپ کے پیج پر موجود ہوگی۔

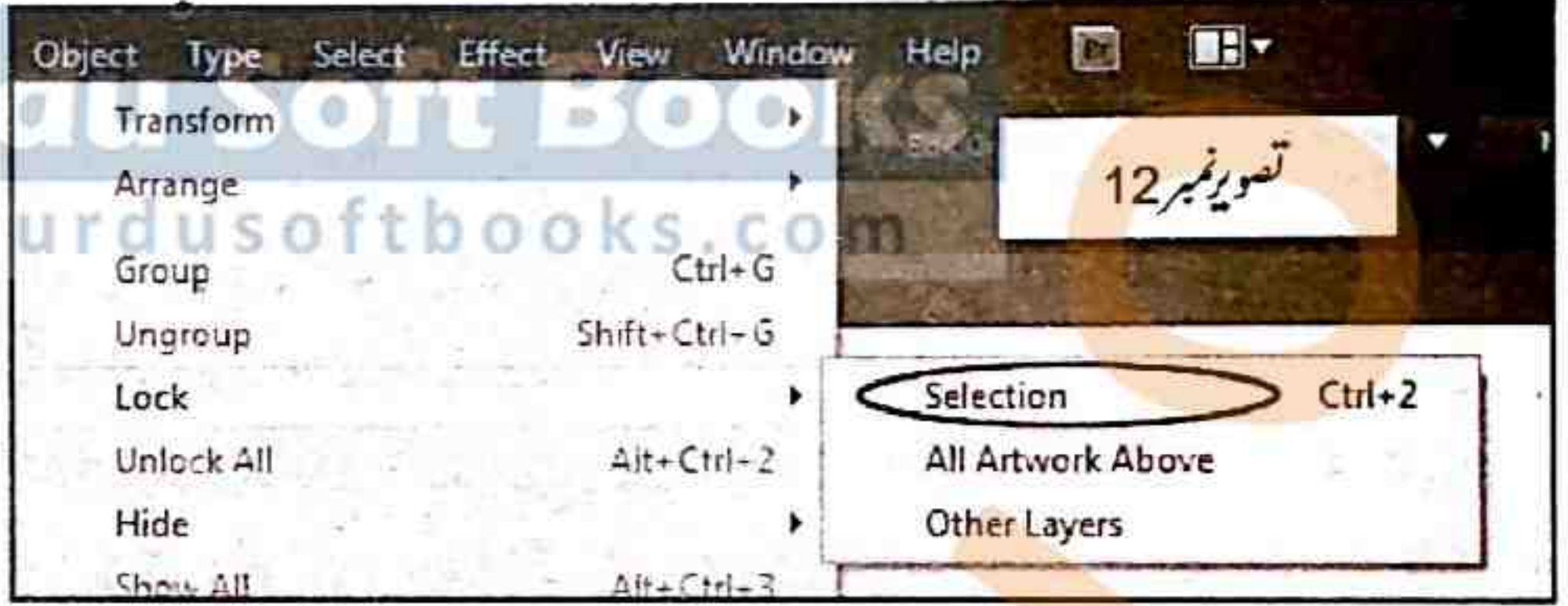
تصویر نمبر 11

:Lock and Unlock

اکثر کام کے دوران خاص طور پر لوگو ٹریسنگ اور کارٹون ٹریسنگ کے دوران ایسا ہوتا ہے کہ ہم اس لوگو یا کارٹون کی تصویر کو تالا لگانا (لاک کرنا) چاہتے ہیں تا کہ ہم با آسانی اسے ٹریس کرسکیں یعنی وہ تصویر ہمارے پیج پر بطور ریفرنس تو موجود رہے لیکن اپنی جگہ سے ہلنا تو دور کی بات وہ منتخب بھی نہ ہو سکے اور ہم آسانی سے اس پر کام کرسکیں۔ آپ یوں سمجھیں جیسے آپ نے اصل لوگو نیچے رکھا اور اس کے اوپر ایک شیشہ رکھ کر پینسل یا پین سے لوگو بنانا شروع کردیا۔

جس آبجیکٹ (شکل، متن، تصویر وغیرہ) کو تالا لگانا مقصود ہو اس پر کلک کر کے اسے منتخب کرلیں اور پھر Object مینو میں سے Lock کے آپشن پر کلک کریں۔ جیسا کہ تصویر نمبر 12 میں دیکھا جاسکتا ہے۔

تصویر نمبر 12

جیسے آپ منتخب کردہ آبجیکٹ کو لاک کریں گے تو دیکھیں گے کہ وہ آبجیکٹ اسکرین پر نظر تو آرہا ہے، لیکن اس پر ماؤس سے کلک کرنے پر وہ منتخب نہیں ہو رہا اور اسے اپنی جگہ سے ہلانا تک ممکن نہیں۔ اس طرح آپ اس آبجیکٹ کے اوپر مختلف ٹولز کے ذریعے ڈیزائن بنا سکتے ہیں۔ کام مکمل ہونے کے بعد لاک کئے گئے آبجیکٹ کو اَن لاک کرنا بھی بہت آسان ہے۔ Object مینو کھولیں اور اس میں سے Lock کے بالکل نیچے موجود Unlock All پر کلک کردیں۔ اس کے ساتھ ہی تالے لگے تمام آبجیکٹ کھل جائیں گے اور آپ انہیں منتخب کرنے کے علاوہ، ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل یا ڈیلیٹ بھی کرسکیں گے۔ آپ آبجیکٹ کے علاوہ کسی گروپ کو بھی تالا لگا سکتے ہیں۔

اس ماہ کی قسط میں ہم نے ایڈوبی السٹریٹر کے وہ بنیادی ٹول سیکھیں ہیں جنہیں ہم لوگو ٹریس کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں۔ انہیں سیکھے اور جانیں بغیر ہم آگے نہیں بڑھ سکتے تھے۔ اگلی ماہ کی قسط میں ہم لوگو ٹریسنگ کا مکمل احاطہ کریں گے کہ کیسے آپ ایک گلے سڑے لوگو کو ویکٹر گرافکس میں بدلیں گے۔ اس لئے اگلے ماہ تک صرف انتظار ہی نہ کریں بلکہ اس ماہ کی قسط میں ہم نے جو آپ کو بنیادی ٹول بتائیں ہیں، ان کی مدد سے ایڈوبی السٹریٹر میں کچھ کام کرنے کی کوشش بھی کریں۔

تحریر: امانت علی گوہر

2016 کے 10 بہترین مفت اینٹی وائرس

کمپیوٹر کے کام کرنے کے قابل نہ رہنے کی سب سے بڑی کمپیوٹر وائرسز ہوتے ہیں۔ یہ کہیں سے بھی وارد ہو سکتے ہیں، انٹرنیٹ سے، نیٹ ورک سے، سی ڈی سی سے یا کسی فلیش ڈرائیو سے۔ یہ اتنے عام ہیں کہ شاید ہی کمپیوٹر استعمال کرنے والا کوئی شخص ہوگا جس سے ان کا واسطہ نہ پڑتا ہو۔ اگرچہ مائیکروسافٹ ونڈوز بدنام ہے کہ یہ بہ آسانی وائرس کا شکار ہو جاتی ہے۔ لیکن لینکس ہو یا یونکس، میک او ایس ہو یا آپ کا اینڈرویڈ اسمارٹ فون، یہ سب کسی بھی وقت وائرس سے متاثر ہو سکتے ہیں۔ مائیکروسافٹ ونڈوز کے استعمال کرنے والے زیادہ ہیں، اس لئے وائرس بنانے والے شاطر دماغ وائرسز بھی اس کے لئے زیادہ بناتے ہیں۔ وائرسز کے خطرے سے نمٹنے کے لئے اینٹی وائرس ایک لازمی سافٹ ویئر ہے۔ ہر شخص چاہتا ہے کہ اس کا کمپیوٹر ہر قسم کے وائرس اور مال ویئر سے بچا رہے۔ لیکن ایسا اُسی صورت میں ممکن ہے جب ایک معیاری اینٹی وائرس استعمال کیا جائے۔

جب نیا نیا کمپیوٹر خریدا جاتا ہے تو اینٹی وائرس فرمائش کر کے ڈلوایا جاتا ہے۔ لیکن جیسے جیسے بندہ کمپیوٹر میں ماہر ہوتا جاتا ہے، اینٹی وائرس بوجھ لگنے لگتا ہے اور پھر ایک وقت ایسا بھی آتا ہے کہ کچھ لوگ اینٹی وائرس کو کمپیوٹر بدر بھی کر دیتے ہیں۔ ماضی میں شاید یہ لوگ وائرس سے متاثر ہونے پر دوبارہ اینٹی وائرس نصب کر لیتے ہوں، لیکن اب حالات مختلف ہیں۔ اگر خدانخواستہ کمپیوٹر کسی رانسم ویئر کا شکار ہو جائے تو پھر ڈیٹا سے ہمیشہ کے لئے ہاتھ دھونا پڑ سکتا ہے۔ اس لئے اینٹی وائرس کو حقیر نہ جانیں اور اپنے کمپیوٹر میں اسے لازمی نصب کر کے رکھیں۔

آپ جتنے بھی بڑے کمپیوٹر ماہر ہو جائیں، کب کون سا وائرس آپ کی ساری مہارت تیل کر جائے، کچھ نہیں پتا۔

ایک سوال مبتدی حضرات کو ہمیشہ پریشان کئے رکھتا ہے کہ آخر کون سا اینٹی وائرس استعمال کیا جائے؟ مارکیٹ میں درجنوں مختلف اینٹی وائرس دستیاب ہیں۔ اگر یہ کہا جائے کہ ہر ذائقے اور رنگ میں دستیاب ہیں تو بھی غلط نہ ہوگا۔ اتنی ورائٹی کی وجہ سے صارف پریشان ہوتا ہے کہ ان میں سے منتخب کون سا کیا جائے۔ ہر کمپیوٹر استعمال کرنے والے شخص کی رائے ایک ہی اینٹی وائرس کے بارے میں مختلف ہوتی ہے۔ یہ عین ممکن ہے کہ آپ کو میک ایفی اینٹی وائرس پسند ہو لیکن آپ کے دوست کے خیال میں میک ایفی کمپیوٹر کو سست رفتار کر دیتا ہے اور اُسے کیسپر اسکی اینٹی وائرس پسند ہو۔ مگر ایک بات تو طے ہے کہ ہمارے یہاں دو قسم کے اینٹی وائرس استعمال کئے جاتے ہیں۔ ایک وہ جو مفت دستیاب ہیں اور ایک وہ جو cracked ہوتے ہیں۔ اینٹی وائرس خرید کر استعمال کرنے کی روایت ہمارے یہاں صرف بڑی کمپنیوں تک ہی محدود ہے یا پھر اگر کوئی لائسنس تحفے میں نہ مل جائے۔

انٹرنیٹ سے لائسنس یافتہ اینٹی وائرس کے کریک ورژن ڈاؤن لوڈ کرنا بذاتِ خود خطرے سے خالی نہیں۔ ظاہر سی بات ہے کہ اینٹی وائرس بنانے والی کمپنی بذاتِ خود تو انٹرنیٹ پر کریک ورژن اپ لوڈ نہیں کریں گی۔ یہ کام کرنے والے ہیکر ہی ہوتے ہیں۔ اور کسی ہیکر پر بھروسہ کرنا کہ وہ صرف آپ کے بھلے کے لئے پروگرام کو کریک کرتا ہے، خام خیالی ہی ہے۔

اینٹی وائرس اتنے اہم ہیں کہ 2006ء میں مائیکروسافٹ نے ونڈوز ایکس پی اور اس کے بعد جاری ہونے والے آپریٹنگ سسٹمز کے لئے خود ایک اینٹی اسپائی ویئر پروگرام Window Defender مفت استعمال کے لئے پیش کیا تھا۔ بعد میں ونڈوز سیون کے اجراء پر ونڈوز ڈیفنڈر کو مائیکروسافٹ سیکورٹی ایزینشلز سے بدل دیا گیا جو صرف اینٹی اسپائی ویئر نہیں بلکہ اینٹی وائرس تھا۔ بعدازاں ونڈوز 8 میں ایک بار پھر ونڈوز ڈیفنڈر کو زندہ کیا گیا لیکن اس بار یہ ایک مکمل اینٹی وائرس ہے جس کا مقابلہ کسی بھی دوسرے اینٹی وائرس سے کیا جاسکتا ہے۔

سہولیات کی بات کریں تو ونڈوز ڈیفنڈر اب بھی تجارتی طور پر دستیاب اینٹی وائرس پروگرامز سے بہت پیچھے ہے۔ آج کل کے اینٹی وائرس پروگرام صرف اینٹی وائرس پروگرام نہیں ہیں۔ بلکہ ان میں درجنوں دوسری سہولیات بھی دستیاب ہوتی ہیں مثلاً اینٹی اسپیم، ڈیٹا کنٹرول، انکرپشن، ڈیوائس کنٹرول وغیرہ۔ اس لئے اب بھی اینٹی وائرس بنانے والی کمپنیاں منافع بنانے میں کامیاب ہیں کیونکہ ان کے خریدار پہلے سے زیادہ ہورہے ہیں۔

جیسا کہ ہم نے پہلے کہا قیمتاً دستیاب اینٹی وائرس (جس کی قیمت ایک ہزار سے دو ہزار روپے تک ہوتی ہے) خریدنے کی روایت ہمارے یہاں پروان نہیں چڑھ سکی، اس لئے احباب کوشش کرتے ہیں کہ کسی طرح مفت اینٹی وائرس استعمال کے لئے مل جائے تاکہ کام بھی ہوجائے اور پیسے بھی خرچ نہ ہوں۔

ایسے دوستوں کے لئے ہی ہم نے مضمون لکھا ہے۔ اینٹی وائرس بنانے والی ہر کمپنی گھریلو صارفین کے لئے اپنے اینٹی وائرس پروگرام کا ایک مفت ورژن ضرور فراہم کرتی ہے۔

یہ مفت ورژن اگرچہ قیمتاً دستیاب پروگرام جتنی سہولیات نہیں رکھتا، لیکن اس کے باوجود یہ ایک معیاری اور ضروری حفاظت فراہم کرنے کے لئے کافی ہوتا ہے۔ اسے بنانے والی کمپنی کی بھی مشہوری ہوتی ہے اور اگر صارف کو ان کا مفت ورژن پسند آجائے تو ممکن ہے کہ وہ قیمت ادا کرکے پروفیشنل ورژن بھی خرید لے۔

ہم اس مضمون میں 10 ایسے مفت اینٹی وائرس پروگرامز کا تفصیلی ذکر کریں گے جنہیں ہم نے باقی اینٹی وائرس پروگرام سے بہتر پایا۔ یہ مفت اینٹی وائرس آپ کے کمپیوٹر اور قیمتی ڈیٹا کو وائرسز کے حملے سے محفوظ رکھنے کی درکار ضروری حفاظت فراہم کرنے کی بھرپور اہلیت رکھتے ہیں۔

تمام اینٹی وائرس ایک ہی کام کرتے ہیں، یعنی وائرس سے بچاؤ اور ان کا خاتمہ۔ مگر ایک دوسرے پر انہیں سبقت ان کی رفتار، کمپیوٹر پر بوجھ، وائرس پکڑنے کی صلاحیت اور دستیاب سہولیات کی وجہ سے حاصل ہوتی ہے۔

اینٹی وائرس چاہے مفت ہو یا قیمتاً خریدا ہوا، اُسی وقت کارگر ثابت ہوتا ہے جب اسے آپریٹنگ سسٹم نصب کرنے کے فوراً بعد نصب کرلیا جائے۔ کمپیوٹر اگر وائرس سے متاثر ہوجائے تو پھر اس میں اینٹی وائرس نصب کرنے سے 100 فی صد بحالی حاصل نہیں ہو پاتی۔ اینٹی وائرس نصب کرنے کے بعد اسے لازمی کنفیگر کریں۔ بیشتر اینٹی وائرس نصب ہونے کے بعد وائرس تو پکڑتے ہیں لیکن انہیں ختم نہیں کرتے۔ اس کے لئے انہیں کنفیگر کرنا ضروری ہوتا ہے۔

اس بحث کے بعد چلیں آگے بڑھتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ کون سے مفت اینٹی وائرس میں کون کون سی خصوصیات موجود ہیں:

اینٹی وائرس پروگرامز کو جانچنے اور سرٹیفکیٹ کرنے والی غیر سرکاری تنظیم AV-Test کے مطابق جانچ کے دوران ایواسٹ اینٹی وائرس کا مفت ورژن 99 فیصد سے بھی زائد مواقع پر وائرس پکڑنے میں کامیاب ہوا۔ یہ ایک اچھی علامت ہے کہ ایواسٹ قابل بھروسہ اینٹی وائرس ہے۔ اینٹی وائرس کی جانچ پڑتال کرنے والی دیگر لیبارٹریز نے بھی ایواسٹ کو اچھے نمبر دیئے ہیں۔ یہ ہر قسم کے مال ویئر جو آپ کے کمپیوٹر کو نقصان پہنچا سکتے ہیں، کو روکنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ ساتھ ہی یہ آپ کو ایسی ویب سائٹس سے بھی بچا لیتا ہے جنہیں آپ کے پاس ورڈ چرانے کے لئے خاص طور پر بنایا جاتا ہے۔ Phishing ویب سائٹس کہلانے والی یہ ویب سائٹس عام ہیں۔ پاکستان میں خاص طور پر انٹرنیٹ بینکنگ کی جعلی ویب سائٹس کے ذریعے صارفین کے یوزرنیم اور پاس ورڈ چرانا عام ہو گیا ہے۔

ایواسٹ فری اینٹی وائرس 2016 میں پچھلے ورژن کے مقابلے میں انٹرفیس پر کافی کام کیا گیا ہے۔ اب یہ پہلے سے زیادہ جاذب نظر اور آسان ہے۔ اس کی سب سے بڑی خوبی جو ہمارے قارئین کو زیادہ بھائے گی وہ اس کا کمپیوٹر کی رفتار پر زیادہ بوجھ نہ ڈالنا ہے۔ ٹیسٹ سے ظاہر ہوا ہے کہ یہ کمپیوٹر میں نصب دوسرں پروگرامز کی رفتار پر کچھ زیادہ اثر نہیں ڈالتا۔

اس میں ایک پاس ورڈ منیجر بھی شامل ہے جو آپ کو اپنے پاس ورڈ یاد رکھنے کی جھنجھٹ سے نجات دلاتا ہے۔ کمپنی کے مطابق پاس ورڈ منیجر میں تمام پاس ورڈ انکرپٹ حالت میں محفوظ کئے جاتے ہیں۔

اس کی ایک اور خوبی نیٹ ورک کو اسکین کرنے کی ہے جو عموماً مفت اینٹی وائرس میں نہیں ملتی۔ ساتھ ہی اس کی کارکردگی کو بہتر کرنے اور اپنے ضرورت کے مطابق اسے چلانے کے لئے اس کی کنفگریشن میں بڑے پیمانے پر تبدیلی کی جاسکتی ہے۔ اسے چلنے کے لئے صرف 256 میگا بائٹس کی ریم درکار ہوتی ہے۔ وہ لوگ جو اپنے ویب براؤزر کے ہائی جیک ہوجانے سے پریشان ہیں انہیں بھی ایواسٹ کا مفت اینٹی وائرس نصب کرنا چاہئے۔ اس میں موجود براؤزر کلین اپ ٹول کی مدد سے آپ ویب براؤزر کو غیر ضروری ٹول بار اور ایکسٹینشن سے آزادی دلا سکتے ہیں۔

اسے ڈاؤن لوڈ کرنا اور نصب کرنا آسان ہے۔ اس کے سیٹ اپ کا سائز تقریباً 200 میگا بائٹس تک ہے۔ لیکن اچھی بات یہ ہے کہ اس میں مکمل پروگرام شامل ہے۔ ایسا نہیں کہ پہلے انسٹالر ڈاؤن لوڈ کیا جائے اور پھر اس کے بعد انسٹالر پروگرام ڈاؤن لوڈ کرے۔

اس کی خامیوں کی اگر بات کی جائے تو یہ صرف مائیکروسافٹ ونڈوز کے ڈیسک ٹاپ آپریٹنگ سسٹمز کے لئے دستیاب ہے۔ یعنی آپ اسے ونڈوز ایکس پی (سروس پیک تھری)، وستا، سیون، ایٹ یا ٹین پر نصب کر سکتے ہیں، لیکن اسے ونڈوز سرور 2008، 2012 پر انسٹال نہیں کیا جاسکتا۔ یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ ہم عصر دیگر اینٹی وائرس پروگرامز کے مقابلے میں یہ قدرے سست رفتاری سے اسکیننگ کرتا ہے۔

ڈاؤن لوڈ ربط: www.avast.com

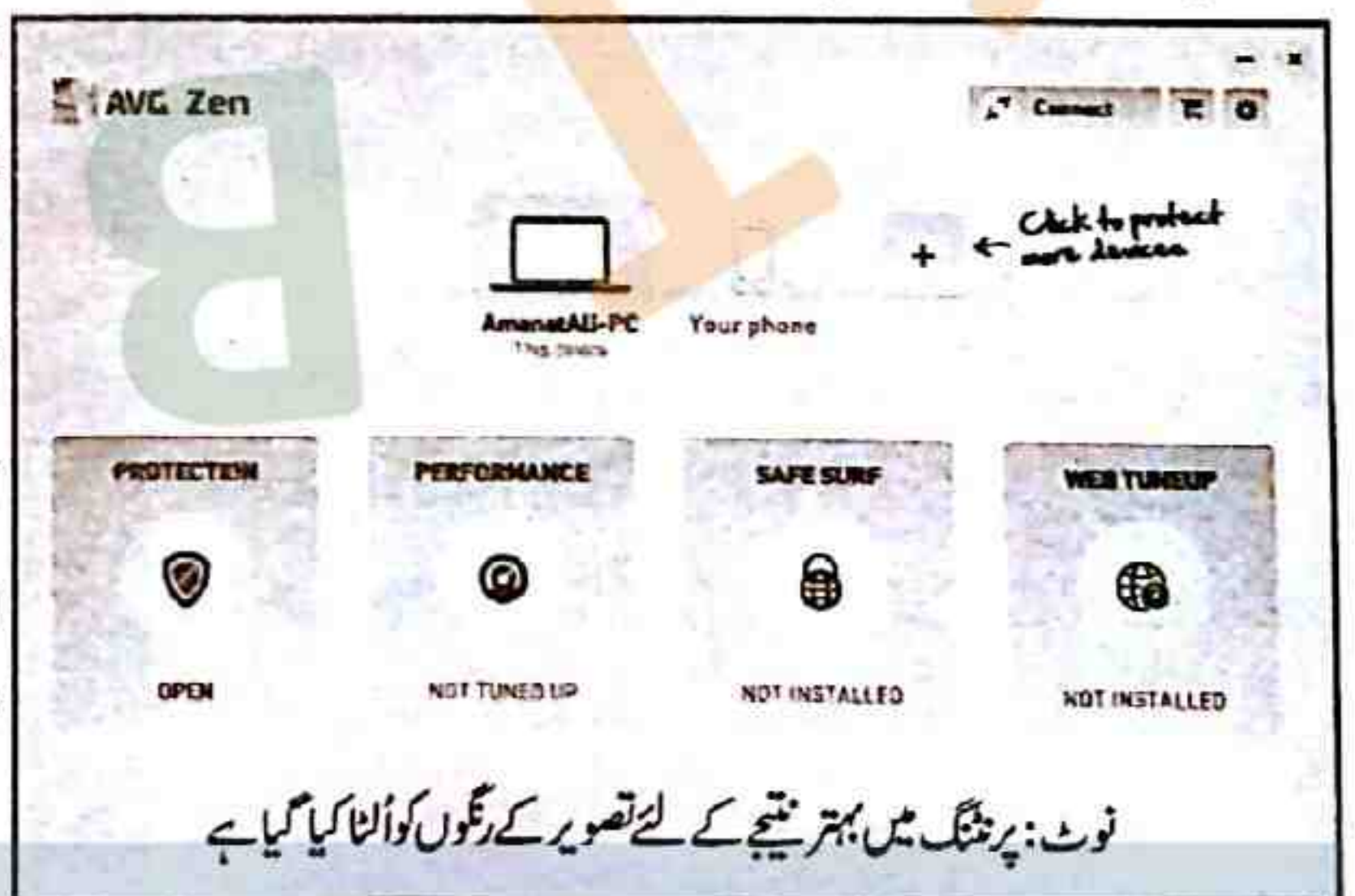
اے وی جی معروف ترین اینٹی وائرس پروگراموں میں سے ایک ہے۔ ماضی میں مفت اینٹی وائرس کا مطلب ہوتا تھا اے وی جی۔ ان کے مفت اینٹی وائرس پروگرام جس میں دوسری کئی سہولیات بھی شامل ہوتی ہیں، نے بہت مقبولیت حاصل کی ہے۔ اے وی جی کا مفت ورژن آپ کے کمپیوٹر، لیپ ٹاپ، میک یا اسمارٹ فون کو ورکار ضروری حفاظت فراہم کرسکتا ہے۔ AVG Zen کی مدد سے آپ اپنے تمام ڈیوائسز جن پر آپ نے اے وی جی انسٹال کررکھا ہے، کی صورت حال ایک ہی ڈیوائس پر دیکھ سکتے ہیں۔ مثلاً آپ اپنے کمپیوٹر اور اسمارٹ فون میں اے وی جی انسٹال کرلیں اور پھر اپنے کمپیوٹر پر بیٹھے بیٹھے اسمارٹ فون کو اسکین کرلیں یا اس کی کنفگریشن میں تبدیلی کردیں۔

اے وی جی وائرس پکڑنے میں چوکتا نہیں اور نہ ہی یہ کمپیوٹر پر زیادہ بوجھ ثابت ہوتا ہے۔ انسٹال ہونے کے بعد یہ ہر لمحے ڈیٹا کو اسکین کرتا رہتا ہے تاکہ کوئی بھی وائرس چھپنے نہ پائے۔ اس سے ڈیٹا ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کا دورانیہ چند سیکنڈ تک بڑھ جاتا ہے۔

اگرچہ یہ خودکار اسکیننگ کے ذریعے ڈیٹا کو جانچتا رہتا ہے، لیکن آپ چاہیں تو خود بھی اسکیننگ شروع کرسکتے ہیں یا پھر شیڈول اسکیننگ کے ذریعے کسی مخصوص وقت پر اسکیننگ کا عمل شروع کرواسکتے ہیں۔

اے وی جی کی سب سے بڑی خامی اس کی انسٹالیشن کا طریقہ کار ہے۔ یہ بہت پیچیدہ ہے۔ جو سیٹ اپ فائل اے وی جی کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کی جاتی ہے، وہ دراصل انسٹالر ہوتی ہے۔ اسے چلانے پر انسٹالیشن فائلیں ڈاؤن لوڈ ہوتی ہیں۔ اس دوران انٹرنیٹ کا جڑے رہنا ضروری ہے۔ انسٹالیشن کے بعد آپ کو مفت رجسٹریشن بھی کروانی ہوتی ہے۔ رجسٹریشن کا عمل اگرچہ زیادہ طویل نہیں ہے۔ مگر اس حوالے سے پریشانی کی بات یہ ہے کہ اے وی جی اس طرح سے حاصل کیا گیا صارفین کا ڈیٹا دوسری کمپنیوں کو فروخت کرتا ہے۔ یہ بات حال ہی میں منظر عام پر آئی ہے۔ اس لئے جب آپ اے وی جی پر رجسٹریشن کروائیں تو کوشش کریں کہ ایسا ای میل آئی ڈی استعمال کریں جسے آپ کم استعمال کرتے ہوں۔

اس کی ایک بری عادت یہ بھی ہے کہ یہ بار بار آپ کو پروفیشنل ورژن خریدنے کے لئے اشتہار دکھاتا ہے۔

ڈاؤن لوڈ ربط: free.avg.com

نوٹ: پرنٹنگ میں بہتر نتیجے کے لئے تصویر کے رنگوں کو اُلٹا کیا گیا ہے

اویرا جرمنی کی پراڈکٹ ہے اور یہ کمپنی اپنے جرمن شناخت کو ہر جگہ اُجاگر کرتی نظر آتی ہے۔ان کی ویب سائٹ ملاحظہ کریں تو وہاں بھی آپ کو Security made in Germany لکھا نظر آئے گا۔اویرا کی وجہ شہرت اس کا ہلکا پھلکا ہونا ہے۔یہ سسٹم پر بوجھ نہ ڈالنے کے لئے جانا چاہتا ہے۔لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ یہ وائرسز پر ہلکا ہے۔بلکہ وائرس پکڑنے کے لئے اس کی صلاحیت کی ہر ایک تجزیہ نگار نے تعریف کی ہے۔زیرو ڈے تھریٹ یعنی ایسے وائرس جن کے بارے میں ابھی علم نہ ہوا ہو اور اینٹی وائرس کمپنی نے اسے پکڑنے کے لئے کوئی ڈیفی نیشن فائل جاری نہ کی ہو، کو بھی اویرا پکڑنے میں دوسرے اینٹی وائرس پروگرامز پر سبقت رکھتا ہے۔اویرا ایسا کرنے کے لئے کسی فائل کی حرکات و سکنات پر نظر رکھتا ہے۔وائرسز عموماً ایک جیسا ہی برتاؤ کر رہے ہوتے ہیں۔اس

لئے انہیں پکڑنے کے لئے signature based ڈیفی نیشن فائل کے علاوہ ان کی حرکات پر نظر رکھنا بھی بہت کارآمد ثابت ہوتا ہے۔اویرا اسی طریقے کو استعمال کرتے ہوئے ان خطرناک پروگرامز کو بھی چلنے سے روک دیتا ہے جو وائرس جیسے محسوس ہو رہے ہوتے ہیں۔

ٹیسٹ کے دوران ایورا نے 100 فی صد وائرس پکڑ کر کمپیوٹر کو نقصان سے محفوظ رکھا۔اس دوران ایورا کا فالس پوزیٹیو بھی صفر رہا۔فالس پوزیٹیو اینٹی وائرس کی جانب سے کسی درست فائل کو وائرس سمجھ لینے کو کہا جاتا ہے۔

اینٹی وائرس کے ساتھ اس میں کچھ دوسرے ٹولز بھی مفت دستیاب ہیں جن کی وجہ سے یہ صارفین کی ترجیح بن سکتا ہے۔ان میں مفت وی پی این (Phantom VPN) اور ایک محفوظ ویب براؤزر Scout خاص طور پر

نمایاں ہیں۔وی پی این کے ذریعے آپ ایسی ویب سائٹس بھی ملاحظہ کر سکتے ہیں جو آپ کے نیٹ ورک یا ملک میں بلاک ہیں۔بدقسمتی سے مفت ورژن میں آپ زیادہ سے زیادہ 1 گیگا بائٹس کا والیوم استعمال کر سکتے ہیں۔لامحدود بینڈ وڈتھ کیلئے فیس ادا کرنی ہوتی ہے جو کہ 79 ڈالر ہے۔

اویرا کے مفت ورژن کے ذریعے آپ Rescue سی ڈی یا بوٹ ایبل فلیش ڈرائیو بھی با آسانی بنا سکتے ہیں۔یہ بوٹ ایبل ڈسک/فلیش ڈرائیو مال ویئر سے متاثرہ کمپیوٹر کو بوٹ کرنے اور اسکین کر کے وائرس کی صفائی کے لئے استعمال کی جا سکتی ہے۔یاد رہے کہ ریسکیو ڈسک بنانے کے لئے دو سے میگا بائٹس سے زائد کا ڈیٹا اویرا انٹرنیٹ سے ڈاؤن لوڈ کرتا ہے۔

ڈاؤن لوڈ ربط: www.avira.com

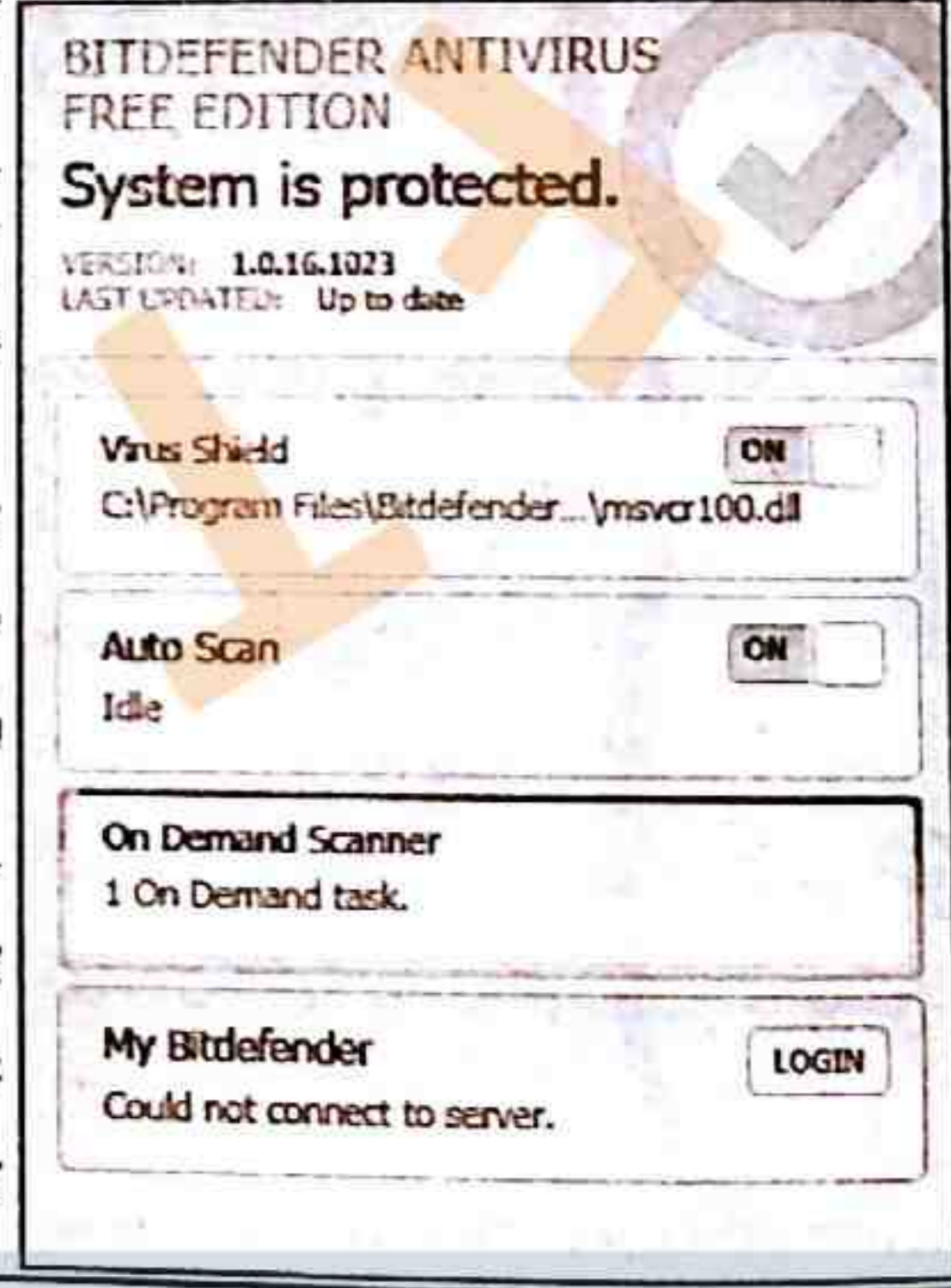
بٹ ڈیفینڈر کی وجہ شہرت اس کا ہلکا پن ہے۔ اس کے شیدائی کہتے ہیں کہ یہ کمپیوٹر میں انسٹال ہے یا نہیں، یہ پتا لگانے کے لئے اسٹارٹ مینو دیکھنا پڑتا ہے۔ ورنہ چلتے ہوئے یہ سسٹم پر کسی پھول کی مانند بوجھ ڈالتا ہے جس سے دھوکہ ہونے لگتا ہے کہ آیا کمپیوٹر میں اینٹی وائرس نصب بھی ہے یا نہیں۔

دوسرے اینٹی وائرس پروگرام انسٹال ہونے کے بعد آپ سے کچھ محنت کا تقاضہ بھی کرتے ہیں۔ یعنی آپ کو انہیں کنفیگر کرنا ہوتا ہے۔ لیکن بٹ ڈیفینڈر کی صورت میں آپ کو ایسا نہیں کرنا ہوتا۔ یہ انسٹال ہوتے ہی خود تمام بنیادی نوعیت کی سیٹنگز کر لیتا ہے اور وائرس کی پکڑ دھکڑ کا آغاز کر دیتا ہے۔ یہ آپ کے ڈیٹا کی ریئل ٹائم اسکیننگ کرتا رہتا ہے اور پس منظر میں رہتے ہوئے خود کار اسکیننگ بھی کرتا ہے۔ اس کے انٹرفیس پر زیادہ آپشنز نہیں ہیں۔ یہ اچھی بات بھی ہے کہ زیادہ آپشن نہ ہونے کی وجہ سے آپ اس میں کوئی ایسی تبدیلی کرنے سے باز رہتے ہیں جو اسے کام کرنے سے روکتی ہو۔

جیسے ہی بٹ ڈیفینڈر کو کوئی وائرس نظر آتا ہے، یہ اسے پکڑ کر ایک مخصوص جگہ جسے ہم جیل کہہ سکتے ہیں، میں ڈال دیتا ہے۔ پھر وائرس کو ختم کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ کامیابی ملنے کی صورت میں آپ کو بذریعہ ایک پاپ اپ اطلاع کر دی جاتی ہے۔ اگر کامیابی نہ ملے تو پھر اسے جیل میں ہی رہنے دیا جاتا ہے تاکہ وائرس مزید نقصان نہ کر سکے۔

پہلے بٹ ڈیفینڈر اپنے نام کے ساتھ وہ سال بھی لکھتا تھا جس میں اسے ریلیز کیا گیا ہے مثلاً Bitdefender 2014۔ لیکن اب ایسا نہیں ہے۔ بٹ ڈیفینڈر نے ایسا دوسری اینٹی وائرس کمپنیوں کے دیکھا دیکھی کیا ہے۔

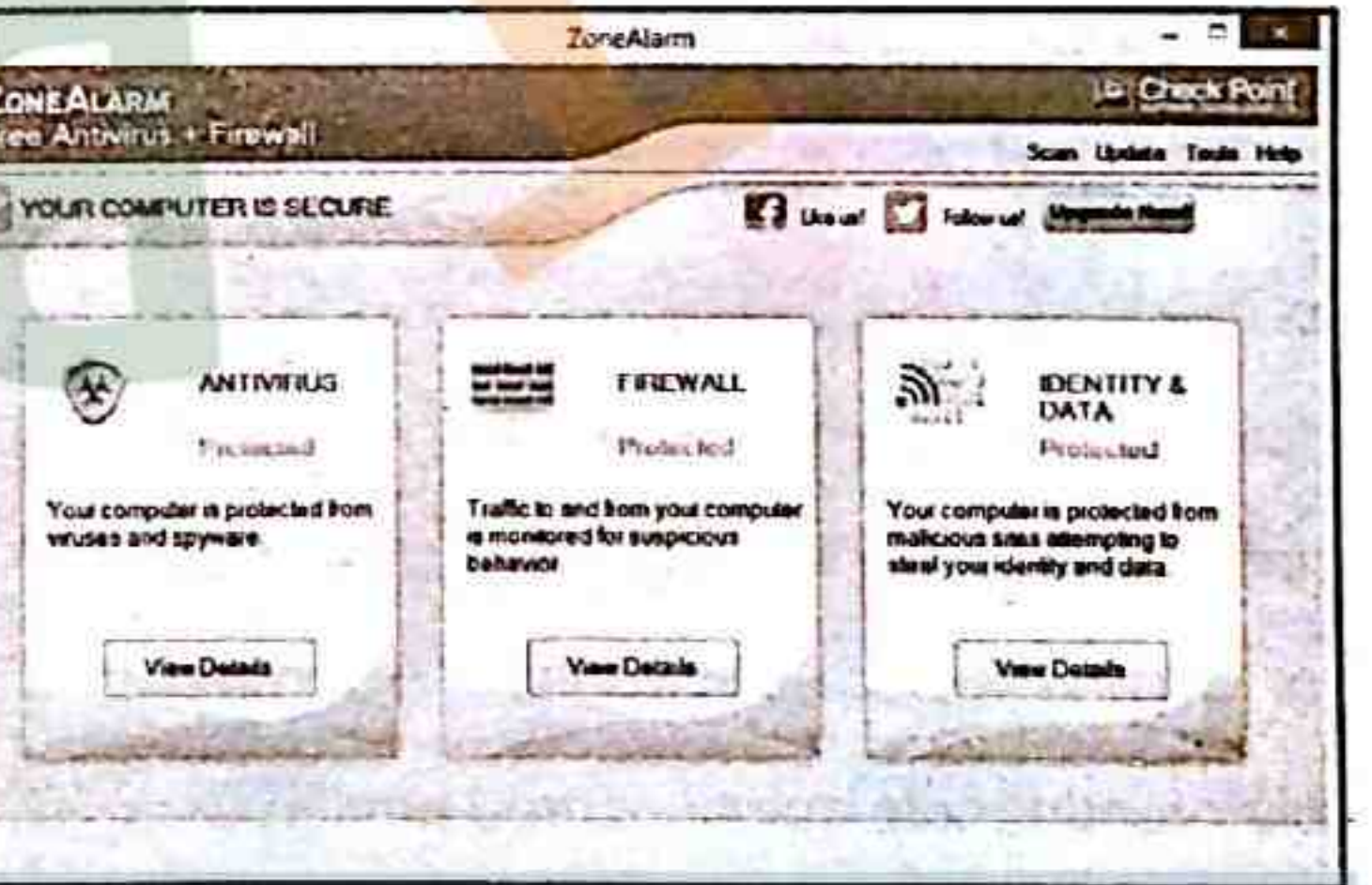
بٹ ڈیفینڈر کی ایک اچھائی جو برائی بھی ثابت ہوتی ہے، یہ ہے کہ انسٹالیشن سے پہلے یہ کمپیوٹر کو اسکین کرتا ہے اور میموری میں موجود وائرس تلاش کرتا ہے۔ اس دوران اگر کوئی وائرس اسے مل جائے تو یہ اسکے ختم کر کے کمپیوٹر کو ری اسٹارٹ کرنے کا کہتا ہے۔ اس سارے عمل کے دوران چالاک قسم کے وائرس اسے شناخت کر کے انسٹال ہونے سے روک سکتے ہیں۔ اس لئے اگر آپ کا کمپیوٹر پہلے ہی وائرس سے متاثرہ ہے تو بٹ ڈیفنڈر کو نصب کرنا ایک مشکل کام بن سکتا ہے۔ ایسی صورت میں آپ کو پہلے بٹ ڈیفنڈر کی ویب سائٹ سے ان کی ریسکیو ڈسک ڈاؤن لوڈ کر کے اس سے کمپیوٹر کو بوٹ اور اسکین کروانا ہوگا۔

ڈاؤن لوڈ ربط: bitdefender.com/solutions/free.html

کے کمپیوٹر کو ہیکروں کے حملے سے بچاتی ہے۔ یہ کسی دیوار کی طرح آپ کے کمپیوٹر اور نیٹ ورک کے درمیان موجود رہتی ہے تا کہ کوئی آپ کے کمپیوٹر تک آپ کی اجازت کے بغیر رسائی حاصل کر سکے۔ زون الارم کی مفت فائر وال اس کے مفت اینٹی وائرس کی خامیوں پر پردہ ڈالتی ہے۔

اگر آپ کے کمپیوٹر میں پہلے سے کوئی اینٹی وائرس انسٹال ہے تو زون الارم کے مفت اینٹی وائرس کو انسٹال نہیں کیا جا سکتا۔ تاہم ونڈوز ڈیفینڈر کی موجودگی سے اسے کوئی فرق نہیں پڑتا۔

مفت اینٹی وائرس جو کیسپر اسکی کا چربہ ہے، میں کیسپر اسکی والی ساری خصوصیات موجود نہیں ہیں۔ اس کا ریئل ٹائم پروٹیکشن حصہ فائلوں کو پڑھنے اور لکھنے کے دوران اسکین کرتا ہے۔ جب آپ کسی ورڈ ڈاکیومنٹ پر ڈبل کلک

کرتے ہیں تو اس دوران سینکڑوں فائلیں پڑھی جاتی ہیں۔ ریئل ٹائم پروٹیکشن فراہم کرنے والا حصہ ان تمام فائلوں کو اسکین کر کے اس بات کی یقین دہانی کرتا ہے کہ ان میں کوئی وائرس نہیں۔ آپ کوئی ایسا فولڈر کھولیں جس میں کوئی وائرس زدہ فائل موجود ہے تو زوم الارم فوراً آپ کو اس سے مطلع کرے گا۔

زون الارم کو انسٹال کرنے سے آپ کو چیک پوائنٹ کے پارٹنر آئی ڈرائیو پر 5 گیگا بائٹس کی کلاؤڈ اسٹوریج بھی مفت ملتی ہے۔ زوم الارم کے بارے میں ہم یہی کہیں گے کہ یہ ایک اچھا مفت اینٹی وائرس ہے جس میں فائر وال کی اضافی خوبی ہے۔ اس کا اینٹی وائرس انجن کیسپر اسکی ہے اس لئے آپ اس سے وہ ہی توقعات رکھ سکتے ہیں جو کیسپر اسکی سے ہیں۔

ڈاؤن لوڈ: zonealarm.com/software/free-antivirus

زون الارم کی وجہ شہرت اس کی فائر فائل ہے۔ زون الارم چیک پوائنٹ نامی کمپنی کی ذیلی کمپنی ہے اور اس کا تعلق اسرائیل سے ہے۔ چیک پوائنٹ کا ہیڈ کوارٹر تل ابیب کے علاوہ امریکہ میں بھی ہے۔

زون الارم کی فائر فائل اور اینٹی وائرس گھریلو صارفین کے لئے مفت ہیں۔ ان کی فائر فائل تو کسی تعارف کی محتاج نہیں۔ ونڈوز ایکس پی کے زمانے میں ان کی فائر وال کے چرچے ہر سو تھے۔ لیکن ان کا اینٹی وائرس پروگرام درحقیقت کیسپر اسکی کا اینٹی وائرس انجن استعمال کرتا ہے۔ یعنی آپ کہہ سکتے ہیں کہ اوپر سے زون الارم اور اندر سے کیسپر اسکی۔ چونکہ اس میں فائر وال بھی شامل ہے، اس لئے کمپیوٹر پر اس کا بوجھ محسوس کیا جا سکتا ہے۔

بیشتر مفت اینٹی وائرس پروگراموں میں فائر وال نہیں ہوتی۔ فائر وال آپ

وہ تنظیمیں جو مختلف اینٹی وائرس کی جانچ کرتی ہیں اور انہیں مختلف اعتبار سے نمبر دیتی ہیں، ان کی ویب سائٹس پر کموڈو کے بارے میں بہت کم ڈیٹا ہے۔اس کی وجہ کموڈو کا ان تنظیموں کے ساتھ شراکت نہ کرنا ہے۔ اس لئے کموڈو کے بارے میں جو بھی تجزیئے موجود ہیں وہ ذاتی تجربات پر مبنی ہیں۔

ذاتی تجربے کے دوران دیکھا گیا ہے کہ کموڈو کچھ شاطر قسم کی وائرسز کو پکڑنے میں کامیاب نہیں ہو پاتا۔ اس کی وائرس تلاش کرنے کی شرح ایک اچھے اینٹی وائرس کے مقابلے میں کم ہے۔ اگر چہ کموڈو کا اپنا ڈومین نیم سرور ہے جس کا مقصد صارفین کو خطرناک ویب سائٹس سے بچانا ہے۔ مگر اس کے باوجود کموڈو کی موجودگی میں کچھ ایسی ویب سائٹس بھی کھل جاتی ہیں جو خطرناک ہیں اور ان سے وائرس کے حملے کا سوفی صد امکان ہے۔ ہم یہ تو ہرگز نہیں کہیں گے کہ کموڈو بالکل

ہی ناکارہ اینٹی وائرس ہے۔ جی نہیں، ایسا نہیں ہے۔ لیکن اس میں کمزوریاں ہیں۔ یہ ایک اعلیٰ درجے کا اینٹی وائرس تو شاید نہیں ہے مگر اسے ایک عام کمپیوٹر پر استعمال کرنے میں کوئی قباحت بھی نہیں۔

کموڈو کے ساتھ کچھ مزید پروگرام مفت مل جاتے ہیں۔ ان میں ایک محفوظ ویب براؤزر اور سینڈ باکس اہم ہیں۔ محفوظ ویب براؤزر گوگل کروم سے ملتا جلتا ہے۔ سینڈ باکس بہت کام کی چیز ہے۔ یہ ایک ورچوئل ڈیسک ٹاپ ہے۔ اگر آپ کے پاس کوئی ایسی ایپلی کیشن ہے جس کے بارے میں آپ کو خدشہ ہے کہ وہ خطرناک ہوسکتی ہے لیکن آپ اسے چلانا بھی چاہتے ہیں تو اسے سینڈ باکس میں چلائیں۔ اس سے آپ کے کمپیوٹر کو کوئی خطرہ نہیں ہوگا۔

ڈاؤن لوڈ ربط: antivirus.comodo.com

کموڈو اینٹی وائرس کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ اس کے مفت ورژن میں بھی وہ تمام فیچر موجود ہیں جو پروفیشنل ورژن میں ہیں۔ تقریباً تمام ہی مفت اینٹی وائرس ہرے ہرے باغ دکھاتے ہیں لیکن ان کے سوائے بنیادی اینٹی وائرس کے تمام فیچرز غیر فعال ہوتے ہیں اور اسی وقت فعال کئے جاسکتے ہیں جب جیب ہلکی کی جائے۔

یہ ایک اچھا اینٹی وائرس ہے جو آپ کو مایوس نہیں کرتا۔ اسکیننگ کا عمل جاندار اور تیز رفتار ہے۔ البتہ اس کا انٹرفیس مبتدی حضرات کے لئے بہت زیادہ معلومات رکھنے کی وجہ سے مشکل ہے۔ مثلاً ایک عام کمپیوٹر صارف شاید نہیں جانتا کہ HIPS کن الفاظ کا مخفف ہے اور اگر کموڈو اسے غیر فعال بتا رہا ہے تو اس کا کیا مطلب ہے۔

پانڈا فری اینٹی وائرس کی تعریف کرنے والوں کی کمی نہیں۔ یہی اینٹی وائرس اس وقت سی نیٹ کی اینٹی وائرس کیٹیگری میں دوسرا سب سے زیادہ ڈاؤن لوڈ کیا جانے والا اینٹی وائرس ہے۔ اس کی انسٹالیشن بھی انسٹالر سے کرنی پڑتی ہے۔ یعنی پہلے تقریباً دو میگا بائٹس کا انسٹالر ڈاؤن لوڈ کریں اور پھر اس کے بعد وہ انسٹالر پانڈا کی ویب سائٹ سے مفت اینٹی وائرس ڈاؤن لوڈ کرکے نصب کرے گا۔ انسٹالیشن کے دوران احتیاط سے کام لیں کہ یہ کئی ٹول بار بھی نصب کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس لئے انسٹالیشن کے دوران Typical کے بجائے Custom منتخب کریں اور ٹول بار یا کوئی بھی غیر ضروری ایکسٹینشن نصب کرنے سے گریز کریں۔

پانڈا اینٹی وائرس پر جتنے بھی ٹیسٹ کئے گئے ہیں، ان میں اسے اچھے نمبر ہی حاصل ہوئے ہیں۔ یہ تقریباً تمام ہی وائرس ڈھونڈنے میں کامیاب ہوجاتا ہے اور اس کی کامیابی کی شرح کسی بھی خریدے گئے اینٹی وائرس جتنی ہی ہے۔ اگر اس کا موازنہ کیسپر اسکی سے کریں تو یہ اس جیسی کارکردگی کا ہی حامل اینٹی وائرس ہے لیکن مفت دستیاب ہے۔

پانڈا فری اینٹی وائرس صرف آپ کے کمپیوٹر میں موجود وائرسز کو ہی ختم نہیں کرتا بلکہ اگر انٹرنیٹ استعمال کرتے دوران آپ کسی ایسی ویب سائٹ پر چلے جاتے ہیں جو آپ کے کمپیوٹر میں وائرس داخل کرسکتی ہے تو یہ اس ویب سائٹ کو فوراً ہی بلاک کردیتا ہے۔ چونکہ کمپیوٹر میں وائرس داخل ہونے کی سب سے بڑی وجہ اب انٹرنیٹ بن چکا ہے، اس لئے پانڈا کی یہ خوبی اسے ایک اچھا انتخاب بناتی ہے۔

اگرچہ پانڈا اینٹی وائرس ہر اس فلیش ڈرائیو کو اسکین کرتا ہے جسے آپ اپنے کمپیوٹر کے ساتھ جوڑتے ہیں۔ لیکن آپ اس حفاظت میں USB Vaccination فیچر کے ذریعے کئی گنا اضافہ کرسکتے ہیں۔ یو ایس بی ویکسی نیشن کی وجہ سے فلیش ڈرائیو میں سے کوئی وائرس آپ کے کمپیوٹر میں داخل نہیں ہوسکتا۔ پانڈا اینٹی وائرس میں یہ آپشن بھی موجود ہے کہ کمپیوٹر کے ساتھ جوڑے جانی والی ہر فلیش ڈرائیو کو خودکار طور پر محفوظ (ویکسی نیٹ) کردیا جائے۔

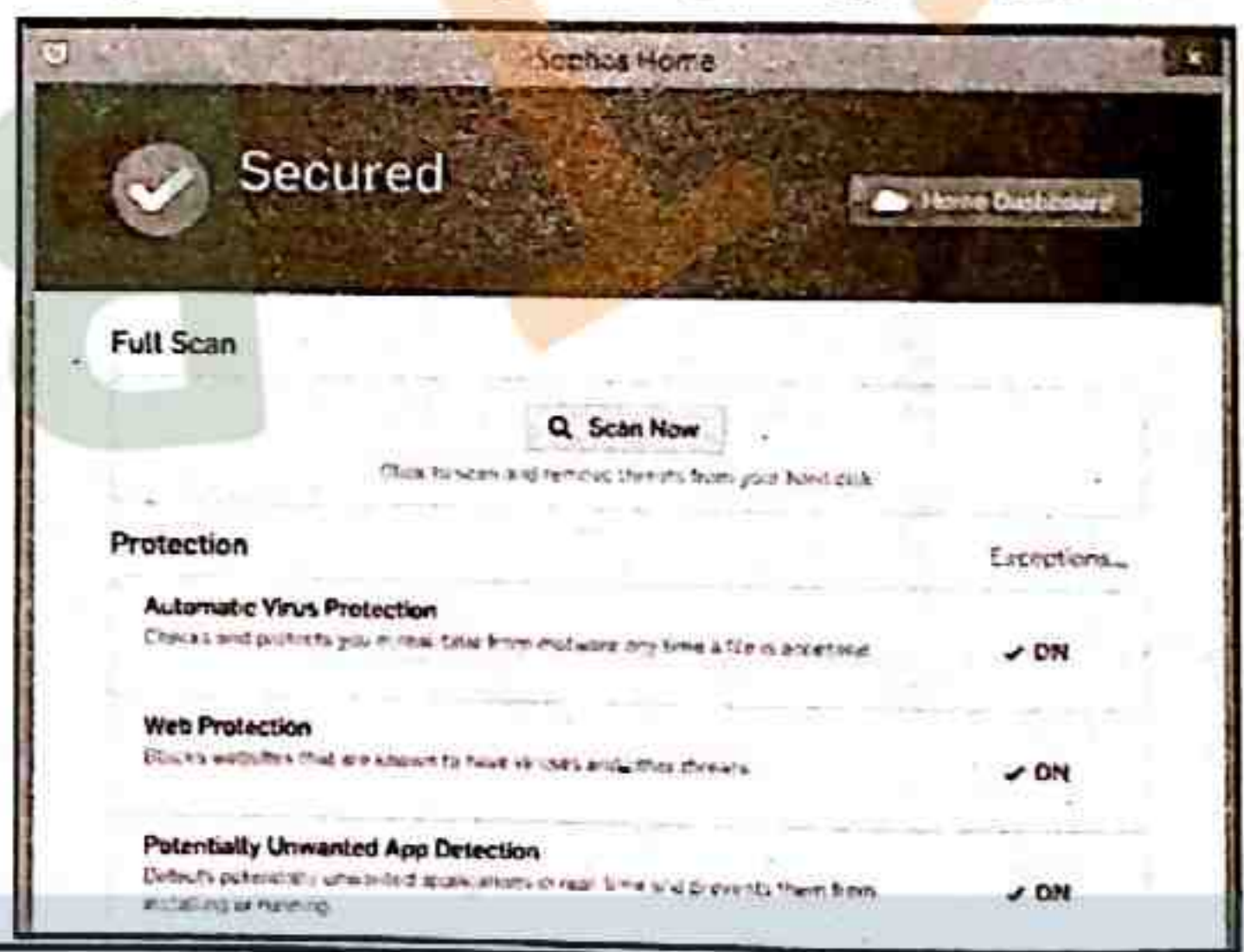
ہم نے بذاتِ خود اس مفت اینٹی وائرس کو کئی دوسرے مفت اینٹی وائرس پروگراموں کے مقابلے میں زیادہ بہتر اور آسان پایا ہے۔ اس لئے اگر آپ اسے نصب کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں تو دیر نہ کریں۔

ڈاؤن لوڈ ربط: pandasecurity.com

سوفوز زیادہ جانا مانا نام نہیں ہے۔ اس کی وجہ سوفوز کمپنی کا انفرادی صارفین کے بجائے کاروباری صارفین کو اہمیت دینا ہے۔ ان کا اینٹی وائرس ایک عرصے سے بڑے اداروں میں استعمال کیا جارہا ہے۔ لیکن گھریلو صارفین کے لئے چونکہ ان کے پاس کچھ بھی نہیں تھا، اس لئے ان سے واقفیت بھی انہیں کو تھی جنہوں نے اسے استعمال کررکھا ہے۔

تجارتی صارفین اور گھریلو صارفین میں کافی فرق ہوتا ہے۔ گھریلو صارفین کے مقابلے میں تجارتی صارفین کوالٹی پر ہرگز سمجھوتہ نہیں کریں گے۔ اس لئے آپ سوچ سکتے ہیں سوفوز کتنا معیاری اینٹی وائرس ہوگا۔

سوفوز نے حالیہ چند سالوں کے دوران کئی دوسری کمپنیوں کو خریدا ہے۔ جس کے بعد انہوں نے گھریلو صارفین کے لئے بھی مصنوعات پیش کرنا شروع کی ہیں۔ ان کا مفت اینٹی وائرس سوفوز ہوم بھی گھریلو صارفین کو اپنا تعارف کروانے کی ایک کوشش ہے۔ سوفوز ہوم کے ہمراہ آپ کو ایک بزنس کلاس کا مینجمنٹ ڈیش بورڈ بھی حاصل ہوتا ہے۔ سوفوز ہوم ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے آپ کو ان کی ویب سائٹ اکاؤنٹ بنانا ہوتا ہے۔ یہ ڈیش بورڈ سوفوز کی ویب سائٹ پر ہے جہاں آپ لاگ ان کرکے کسی بھی پی سی یا میک میں سوفوز ہوم نصب کرسکتے ہیں۔ اسی ڈیش بورڈ کے ذریعے آپ ان تمام کی سیٹنگز بھی کرسکتے ہیں۔ اس کے علاوہ آپ کو وائرس کی آمد اور اس پر بیتنے والے حال کی کہانی بھی ڈیش بورڈ پر نظر آجاتی ہے۔ اگر آپ چاہیں تو کسی پی سی یا میک سے ڈیش بورڈ کے ذریعے سوفوز ہوم کو اَن انسٹال بھی کرسکتے ہیں۔ یہ سہولت دوسرے کسی مفت اینٹی وائرس میں موجود نہیں ہے۔

انسٹال ہونے کے بعد یہ وائرس ڈیفی نیشن فائلیں الگ سے ڈاؤن لوڈ کرتا ہے۔ اس لئے اس کی انسٹالیشن میں کافی وقت لگ جاتا ہے۔ مگر ایک بار انسٹالیشن ہوجائے پھر صرف نئی وائرس ڈیفی نیشن فائلیں ہی ڈاؤن لوڈ کی جاتی ہیں۔ اس کی ایک خوبی خود بخود اپ ڈیٹ ہونے کی بھی ہے۔ دوسرے اینٹی وائرس صرف وائرس ڈیفی نیشن اپ ڈیٹ کرتے ہیں، یہ اپنے پروگرام کو بھی اپ ڈیٹ کرتا ہے۔

وائرس سے دو دو ہاتھ کرنے کے علاوہ یہ ایسی ایپلی کیشنز کو بھی چلنے سے روکتا ہے جو خطرناک ہوسکتی ہیں۔ انہیں سوفوز Potentially Unwanted Application کہتا ہے۔

ڈاؤن لوڈ ربط: home.sophos.com

امیونیٹ کمپنی کا نام بھی آپ نے شاید نہ سنا ہو۔ یہ کلاؤڈ بیسڈ اینٹی وائرس بنانے والی کمپنی ہے جو ایک دوسرے اوپن سورس اینٹی وائرس ClamAV اور اپنے اینٹی وائرس انجن کو استعمال کرتے ہوئے مصنوعات بناتی ہے۔ بعد میں اس کمپنی کو CISCO نے خرید لیا اور اب سسکو ہی اس کے آپریشنز کی ذمے دار ہے۔ یعنی آپ کہہ سکتے ہیں کہ امیونیٹ اینٹی وائرس اب سسکو بناتا ہے۔

امیونیٹ اینٹی وائرس بہت سادہ ہے اور اس کا سائز صرف 10 میگا بائٹس تک ہوتا ہے۔ اتنے کم سائز کی وجہ اس کا وائرس ڈیفی نیشن فائلیں ڈاؤن لوڈ نہ کرنا ہے۔ چونکہ یہ کلاؤڈ بیسڈ اینٹی وائرس ہے، اس لئے اس کی تمام ڈیفی نیشن فائلیں ان کے اپنے سرور پر ہی موجود رہتی ہیں۔ اسے اپ ڈیٹ ہونے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ البتہ کام کرتے رہنے کے لئے انٹرنیٹ درکار ہوتا ہے۔ جب دنیا میں کسی بھی کمپیوٹر پر نصب امیونیٹ کوئی وائرس پکڑتا ہے تو اس وائرس کے خلاف

مدافعت دنیا بھر موجود امیونیٹ اینٹی وائرس میں آجاتی ہے۔

امیونیٹ میں بہت زیادہ سہولیات نہیں۔ یہ صرف ایک اینٹی وائرس تک ہی محدود ہے۔ شاید یہی وجہ ہے کہ اس کے استعمال کرنے والے بھی محدود ہیں۔ نیز اس کے مستقبل کے حوالے سے کافی خدشات ہیں۔ اس وقت بھی امیونیٹ کے لئے ہر قسم کی مدد فراہم کرنے کی ذمے داری اس کے استعمال کرنے والوں پر ہے۔ کمپنی بذاتِ خود مدد فراہم نہیں کرتی۔

ہمارا یہ ماننا ہے کہ جب تک اسے باقاعدہ ختم کرنے کا اعلان نہیں کر دیا جاتا، اسے استعمال کرنے میں کوئی قباحت نہیں۔ ایسے کمپیوٹر جو ہارڈ ویئر کے حوالے سے کمزور ہیں لیکن انٹرنیٹ سے جڑے رہتے ہیں، ان کے لئے امیونیٹ اینٹی وائرس ایک اچھا آپشن ثابت ہو سکتا ہے۔

ویسے تو ایک کمپیوٹر میں دو اینٹی وائرس رکھنا ایسے ہی ہے جیسے ایک میان میں دو تلواریں رکھنا۔ لیکن امیونیٹ کو کسی دوسری اینٹی وائرس کی موجودگی سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ یہ کسی بھی دوسرے اینٹی وائرس کے ساتھ ہنسی خوشی رہ سکتا ہے۔ البتہ دوسرا اینٹی وائرس اس کا ساتھ برداشت کرتا ہے یا نہیں، یہ اُسی اینٹی وائرس پر منحصر ہے۔

امیونیٹ کی ویب سائٹ کے مطابق اسے صرف مائیکروسافٹ ونڈوز پر انسٹال کیا جا سکتا ہے۔ ونڈوز 8 اور ونڈوز 10 کے لئے اس میں مطابقت ہے یا نہیں، اس حوالے سے ویب سائٹ پر کوئی تفصیل موجود نہیں۔

ڈاؤن لوڈ ربط: immunet.com

حالیہ کچھ عرصے میں مال ویئر بائٹس کا نام بہت تیزی سے سامنے آیا ہے اور اس کے استعمال کرنے والوں میں زبردست اضافہ ہوا ہے۔ فری ویئر اور ٹرائل ویئر کی سب سے بڑی ویب سائٹ ڈاؤن لوڈ ڈاٹ کام پر یہ سب سے زیادہ ڈاؤن لوڈ کیا جانے والا اینٹی وائرس ہے۔

لیکن سچی بات یہ ہے کہ مال ویئر بائٹس اینٹی مال ویئر فری ایک مکمل اینٹی وائرس نہیں ہے۔ اس کے بجائے یہ ایک مخصوص قسم کے مال ویئر کے خلاف مدافعت رکھتا ہے۔ یہ وہ مال ویئر ہیں جو انٹرنیٹ استعمال کرتے دوران آپ کے کمپیوٹر میں داخل ہو کر تباہی مچا سکتے ہیں۔ کمپنی بذات خود کہتی ہے کہ اس کا مقابلہ دوسرے اینٹی وائرس بنانے والی کمپنیوں کے ساتھ نہیں ہے۔

اس لئے ہمارا مشورہ ہے کہ مال ویئر بائٹس اینٹی مال ویئر کو ضرورت نصب کریں لیکن ساتھ ہی کوئی دوسرا اینٹی وائرس بھی انسٹال کریں۔ یہ سافٹ ویئر دوسرے اینٹی وائرس کے ساتھ مل کر آپ کے کمپیوٹر کو مزید محفوظ بنائے گا۔ لیکن اگر آپ نے صرف مال ویئر بائٹس اینٹی مال ویئر پر بھروسہ کیا تو یہ غلطی ہوگا۔

یہی وجہ ہے کہ اسے کسی دوسرے اینٹی وائرس کی موجودگی میں نصب کرنے سے اسے کوئی پریشانی ہوتی ہے نہ پہلے سے نصب اینٹی وائرس کو۔

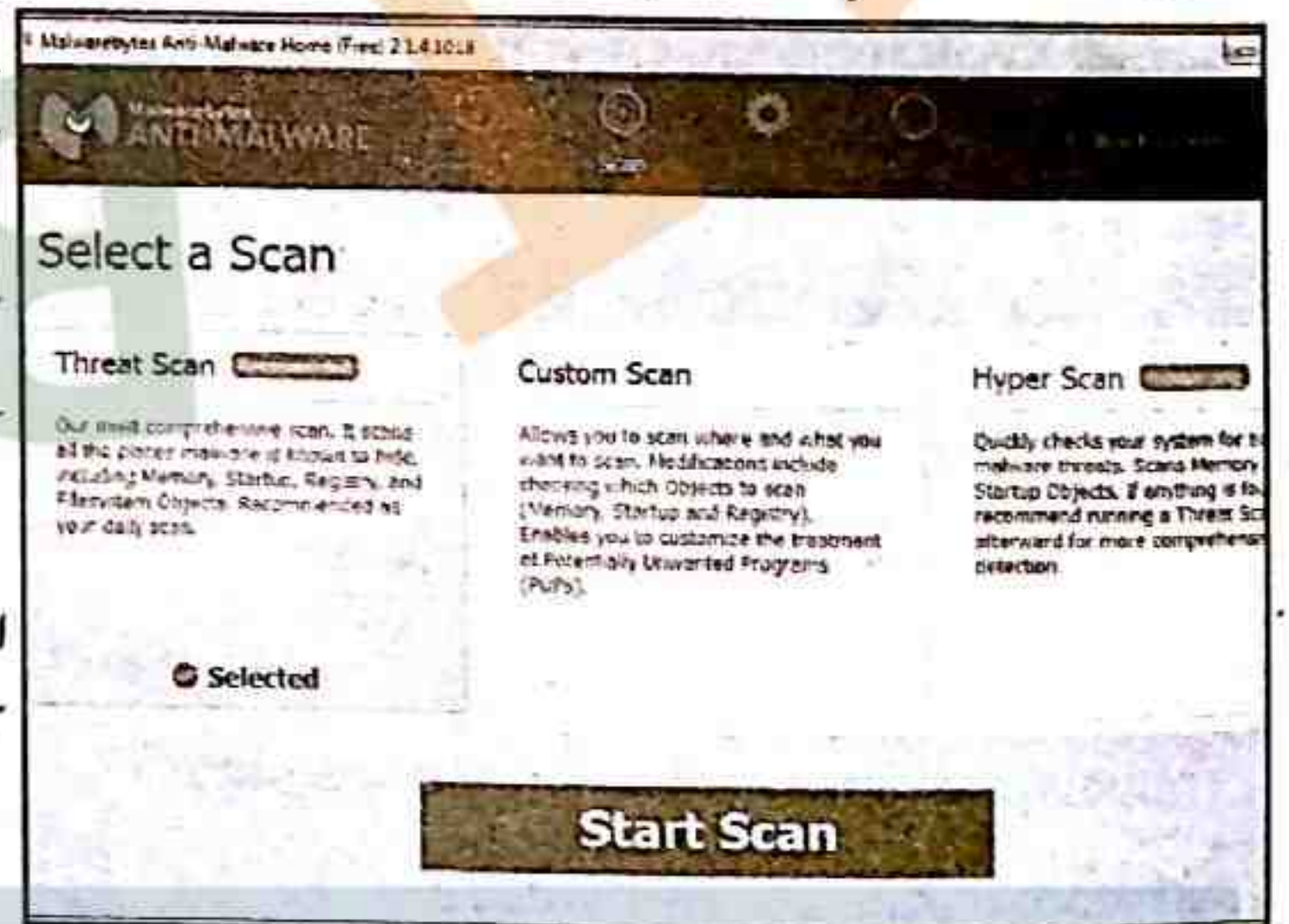
اس کی انسٹالیشن سادہ ہے اور یہ کمپیوٹر پر زیادہ بوجھ بھی نہیں ڈالتا۔ اس کی ایک خوبی ایڈ ویئر، ٹول بارز اور دوسرے غیر ضروری طور پر نصب ہو جانے والے پلگ اِن یا ایکسٹینشن کو ختم کرنا ہے۔ potentially unwanted programs پر بھی نظر رکھتا ہے۔ یہ وہ سافٹ ویئر ہوتے ہیں جو آپ کے کمپیوٹر کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ ان میں کی لاگر، نیٹ ورک کی سن گن لینے والے،

ڈیٹا چرانے والے پروگرام شامل ہیں۔

جعلی ویب سائٹس کے خلاف اس میں مدافعت نہیں۔ یہ آپ کو جعلی سائٹس سے نہیں بچا سکتا۔ اس لئے ہم بار بار یہی کہیں گے کہ خالی اس پر اکتفا نہ کریں، بلکہ اسے دوسری اینٹی وائرس کی طاقت بڑھانے کے لئے استعمال کریں۔ اس کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ یہ آپ کو مال ویئر سے بچاتا نہیں، بلکہ یہ مال ویئر سے متاثر ہونے کے بعد اسے ٹھیک کرنے میں آپ کی مدد کرتا ہے۔

اچھے پروسیسر اور ریم والے کمپیوٹر پر اس کی تنصیب کمپیوٹر کی کارکردگی پر اثر انداز نہیں ہوتی۔ اس لئے آپ اسے کسی دوسرے اینٹی وائرس کے ساتھ نصب کر کے اپنے کمپیوٹر کو مزید محفوظ بنا سکتے ہیں۔

ڈاؤن لوڈ ربط: malwarebytes.org/dl-confirm

اینڈرونیڈ ٹپ

کیا آپ کا اینڈرویڈ فون کسی نے کھولنے کی کوشش کی تھی؟

کیا آپ کا اینڈرویڈ اسمارٹ فون جس پر آپ نے پاس ورڈ لگا رکھا ہے، کسی نے کھولنے کی کوشش کی ہے؟ یہ جاننے کے لئے اینڈرویڈ میں کوئی فیچر دستیاب نہیں۔ لیکن تھرڈ آئی نامی ایپلی کیشن کے ذریعے آپ اس شخص کا پتا لگا سکتے ہیں جس نے آپ کے اسمارٹ فون کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کرنے کی کوشش کی ہے۔ یہ ایپلی کیشن آپ کو دراندازی کی کوشش کا ثبوت بھی دیتی ہے۔

یہ اینڈرویڈ ایپلی کیشن گوگل پلے اسٹور سے بالکل مفت ڈاؤن لوڈ کی جاسکتی ہے۔ اگر یہ ایپلی کیشن آپ کے اسمارٹ فون میں نصب ہو اور اسے کھولنے کی کوئی ناکام کوشش کرے تو یہ ایپلی کیشن اسمارٹ فون کے کیمرے سے فوراً کھولنے والے شخص کی تصویر بنا لیتی ہے۔ یہ ایک اچھوتا آئیڈیا ہے۔ اس کے ذریعے آپ اپنی پرائیوسی کو مزید محفوظ بنا سکتے ہیں۔

تھرڈ آئی ایپلی کیشن اسمارٹ فون کے سامنے والے کیمرے یعنی فرنٹ کیمرے سے صرف اس وقت تصویر بناتی ہے جب کوئی شخص غلط پاس ورڈ، پن یا پیٹرن سے فون کو اَن لاک کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ تصویر اتارنے کا کام پس منظر میں ہوتا ہے اس لئے دراندازی کرنے والے شخص کو اس کا علم بھی نہیں ہو پاتا کہ اس کی تصویر بنا لی گئی ہے۔

جب فون کا اصل مالک درست پاس ورڈ، پن یا پیٹرن سے فون کو اَن لاک کرتا ہے تو تھرڈ آئی اسے ایک نوٹی فکیشن کے ذریعے بتاتی ہے کہ کب اور کس نے اس کی غیر موجودگی میں فون کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کی ہے۔ تھرڈ آئی میں ایک خوبی کامیابی سے اَن لاک کئے جانے کی تاریخ اور وقت کا ریکارڈ رکھنا ہے۔ اس ریکارڈ سے آپ کو یہ پتا چل سکتا ہے کہ آیا کسی نے آپ کی غیر موجودگی میں فون کو اَن لاک کرنے میں کامیابی تو حاصل نہیں کر لی۔ اگر ایسا ہے تو یہ وقت اپنے پن، پاس ورڈ یا پیٹرن تبدیل کرنے کا ہے۔

اسے اپنے اسمارٹ فون میں نصب کرنے کے بعد آپ نے پہلا کام یہ کرنا ہے کہ Intruder Detection کے آپشن کو فعال کرنا ہے۔ اسے فعال کرنے کے بعد ہی تھرڈ آئی اَن لاک کرنے کی ناکام کوششوں اور ایسا کرنے والے لوگوں کی تصاویر بنائے گا۔ اس کی سیٹنگز میں کئی دوسرے آپشن بھی ہیں جن کے ذریعے تھرڈ آئی کو اپنی مرضی کے مطابق ڈھالا جاسکتا ہے۔ مثلاً پہلی ناکام کوشش کو معاف کر کے صرف دوسری ایسی کوشش پر تصویر بنانے کے لئے آپ سیٹنگز کے ذریعے تھرڈ آئی کو ہدایات جاری کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایک اہم آپشن بنائی گئی تصاویر کو محفوظ کرنے کا پاتھ تبدیل کرنا ہے۔

اگر اس ایپلی کیشن سے کبھی آپ کا دل بھر جائے اور آپ اسے اسمارٹ فون سے نکال باہر کرنا چاہیں تو اسے Uninstall کرنے سے پہلے Intruder Detection کے آپشن کو لازمی غیر فعال کر دیں۔

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.miragestacks.thirdeye

اسٹارٹ مینو مائیکروسافٹ ونڈوز کی پہچان ہے۔ یہ ونڈوز یوزر انٹرفیس کا اہم ترین جز ہے۔ ونڈوز کے ابتدائی ورژن سے لیکر آج تک اسٹارٹ مینو ونڈوز کے فیچرز اور نصب پروگراموں تک آسان رسائی فراہم کررہا ہے۔ پہلی بار اسے ونڈوز 95 میں پیش کیا گیا تھا۔ لیکن مائیکروسافٹ اسٹارٹ مینو میں تبدیلیاں کرتا رہا ہے۔ یہ تبدیلیاں عموماً کاسمیٹک (بناوٹ، شکل وصورت) ہوتی تھیں۔ ونڈوز کے ہر نئے ورژن میں اسٹارٹ مینو ایک نئی جہت کے ساتھ سامنے آیا ہے۔

مائیکروسافٹ کی بدقسمتی کہیں یا تجربے کا شوق کہ اس نے ونڈوز 8 میں اسٹارٹ مینو کو سرے سے غائب ہی کردیا۔ تکنیکی اعتبار سے ونڈوز 8 میں بھی اسٹارٹ مینو موجود ہے لیکن یہ ویسا اسٹارٹ مینو نہیں جس سے مائیکروسافٹ ونڈوز کے صارفین ایک زمانے سے آشنا ہیں۔ اس تجربے کا کافی منفی اثر ہوا۔ مائیکروسافٹ کے اس قدم کی کسی نے تعریف نہیں کی۔ ونڈوز 8 پر سخت تنقید ہوئی اور مائیکروسافٹ کو بلاآخر اپنے قدم سے پیچھے ہٹنا پڑا۔

ونڈوز 10 کے اجراء کے ساتھ ہی اسٹارٹ مینو کی بھی واپسی ہوئی ہے۔ لوگ خوش ہیں، لیکن اب بھی اس مینو میں کمی ہے۔ یہ ونڈوز 8 کے اسٹارٹ مینو سے الگ ضرور ہے اور اس میں کلاسک اسٹارٹ مینو کی شباہت بھی موجود ہے۔ مگر یہ ونڈوز سیون یا ونڈوز ایکس پی کے اسٹارٹ مینو سے اب بھی بہت الگ ہے۔

مائیکروسافٹ ونڈوز 10 میں آپ سیٹنگز میں جاکر اسٹارٹ مینو کی کچھ سیٹنگز تبدیل بھی کرسکتے ہیں مگر رنگ وغیرہ سے زیادہ نہیں۔ بنیادی شکل وصورت ویسی ہی رہتی ہے۔

اگر آپ مائیکروسافٹ ونڈوز سیون یا ایکس پی جیسا کلاسک اسٹارٹ مینو ونڈوز 8 یا 10 میں بھی حاصل کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لئے ایک تھرڈ پارٹی ٹول استعمال کرنا ہوگا۔

Classic Shell ایسی ہی ایک تھرڈ پارٹی ایپلی کیشن ہے جو بالکل مفت ڈاؤن لوڈنگ کے لئے دستیاب ہے۔ اسے آپ درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں:

http://www.classicshell.net

اس کے ذریعے آپ ونڈوز 7 اور اس کے بارے بعد جاری ہونے والی تمام ونڈوز آپریٹنگ سسٹمز (بشمول سرور آپریٹنگ سسٹم) میں اسٹارٹ مینو میں من چاہی تبدیلیاں کرسکتے ہیں۔ اس کے لئے درجنوں تھیم بھی دستیاب ہیں جن سے اسٹارٹ مینو کو مزید خوبصورت بنایا جاسکتا ہے۔

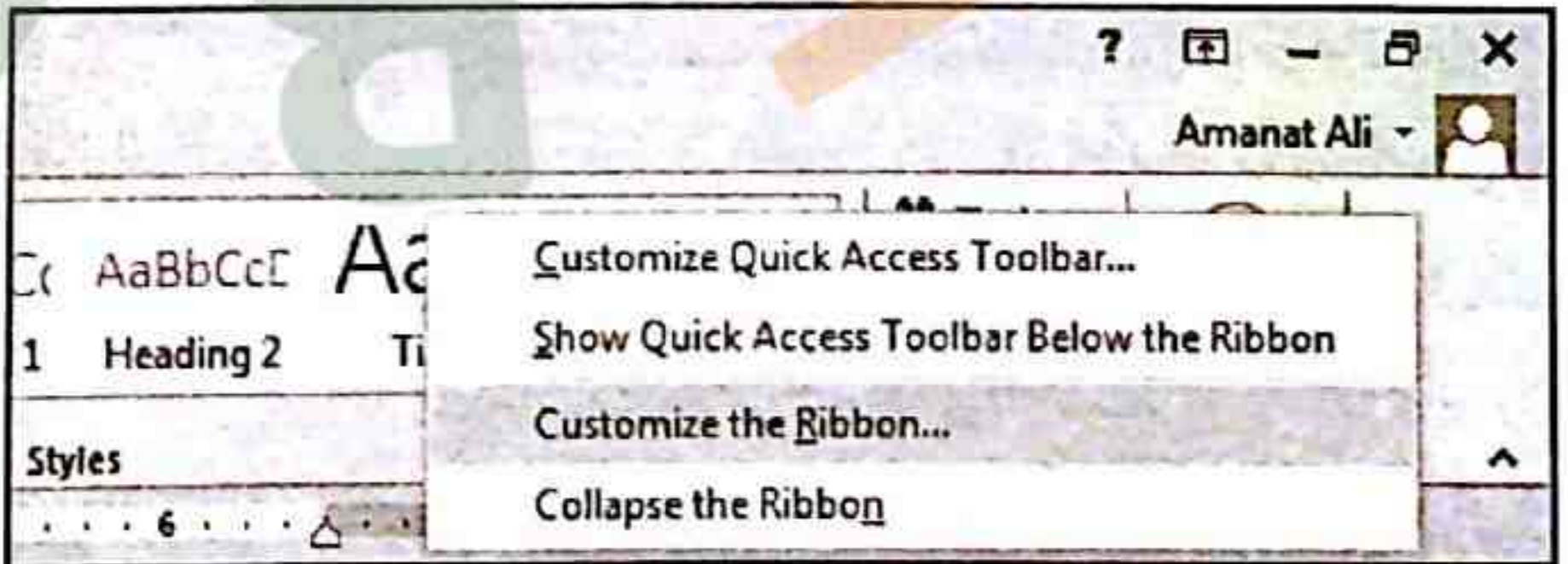
اس کی ایک خوبی یہ بھی ہے کہ اس کے ذریعے آپ ونڈوز ایکسپلورر میں بھی کئی تبدیلیاں کرسکتے ہیں۔

جہاں بات ہو حساب کتاب کی تو ایک ہی نام ہمارے ذہن میں آتا ہے اور وہ ہے مائیکروسافٹ ایکسل۔ ایکسل ایک اسپریڈ شیٹ ہے جس میں آپ پیچیدہ حساب کتاب باآسانی کر لیتے ہیں۔ لیکن جمع تفریق اگر مائیکروسافٹ ورڈ میں کرنی ہو تو؟

یہ بات درست ہے کہ مائیکروسافٹ ورڈ کو جمع تفریق کرنے کے لئے نہیں بنایا گیا۔ یہ ایک طاقتور ورڈ پروسیسر ہے لیکن حساب کتاب کے معاملے میں کمزور ہے۔ مگر آپ بنیادی نوعیت کی حساب کتاب مائیکروسافٹ ورڈ میں بھی کر سکتے ہیں۔ اگر آپ نے دو یا دو سے زائد اعداد کو جمع کرنا ہے، تفریق کرنا، ضرب دینا ہے یا کوئی اور حسابی عمل انجام دینا ہے، یہ کام آپ مائیکروسافٹ ورڈ میں بھی کر سکتے ہیں۔

مائیکروسافٹ ورڈ میں یہ سہولت Calculate کی شکل میں موجود ہے۔ آپ کو یہ آپشن اس وقت تک نہیں نظر آئے گا جب تک آپ اسے خود کسی مینو یا ربن پر شامل نہیں کریں گے۔ ہم یہاں مائیکروسافٹ ورڈ 2013 استعمال کرتے ہوئے آپ کو اسے ربن میں شامل کرنے کا طریقہ بتائیں گے۔ ورڈ کے پرانے ورژنز میں بھی طریقہ یہی رہتا ہے، لیکن یوزر انٹرفیس مختلف ہو سکتا ہے۔

سب سے پہلے مائیکروسافٹ ورڈ کو کھول کر ربن پر خالی جگہ دیکھ کر ماؤس سے رائٹ کلک کریں اور کھلنے والے مینو میں سے Customize the Ribbon پر کلک کریں۔ اس کے علاوہ آپ فائل مینو میں سے Option پر بھی کلک کر سکتے ہیں۔ اس صورت میں کھلنے والی ونڈو میں سے آپ Customize Ribbon پر کلک کریں۔ اب Choose commands from کے تحت موجود ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے Commands Not in the Ribbon پر کلک کریں۔ اس طرح نیچے موجود کمانڈز کی فہرست میں صرف وہ کمانڈز یا آپشنز ظاہر ہونگے جو کہ ربن میں موجود نہیں۔ آپ یہاں Calculate تلاش کریں اور اس پر کلک کر دیں۔

اب دائیں طرف Customize the Ribbon کے نیچے موجود ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے Main Tabs منتخب کریں اور اس کے نیچے نظر آنے والے ٹری اسٹرکچر میں سے Home پر کلک کریں۔ اب New Group کے بٹن پر کلک کریں۔ اس گروپ کا نام جو چاہیں رکھ دیں۔ اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ آپ دیکھیں گے کہ نیا گروپ Home کے نیچے آ گیا ہے۔ آخری کام آپ نے یہ کرنا ہے کہ Add کے بٹن پر کلک کر دیں۔ اس کے ساتھ ہی Tools Calculate نامی ایک بٹن آپ کو ربن میں نظر آنا شروع ہو جائے گا۔ اب آپ اپنے ڈاکیومنٹ میں 3+2+2 یا کوئی اور ریاضیاتی عمل ترکیب لکھیں، اسے منتخب کریں اور Tools Calculate کے بٹن پر کلک کریں۔ جواب کلپ بورڈ پر کاپی ہو جائے گا جسے آپ کہیں بھی پیسٹ کر سکتے ہیں۔

آج کل کا زمانہ یو ایس بی فلیش ڈرائیو کا ہے۔ ایک وقت تھا جب ونڈوز 3.1 کی انسٹالیشن کے لئے 5 فلاپی ڈسکس آتی تھیں۔ ونڈوز 95 آئی تو اس وقت سی ڈی ڈرائیو اتنی عام نہیں تھی۔ اس لئے ونڈوز 95 کو بھی فلاپی ڈسکس پر ریلیز کیا گیا۔ ونڈوز 95 کو انسٹال کرنے کے لئے اُس وقت تقریباً 21 فلاپی ڈسکس درکار ہوتی تھیں۔ سوچیں اگر ونڈوز سیون بھی فلاپی ڈسکس کے ذریعے انسٹال کرنی پڑتی تو ہمیں کتنی فلاپی ڈسکس درکار ہوتیں؟ جی ہاں، ہمیں تقریباً ڈھائی ہزار فلاپی ڈسکس درکار ہوتیں۔ بات ہو رہی تھی فلیش ڈرائیوز کی۔ فلیش ڈرائیوز نے سی ڈی اور ڈی وی ڈی ڈرائیوز کو بھی ماضی کا قصہ بنا دیا ہے۔ اب جدید لیپ ٹاپس میں یہ ڈرائیوز سرے سے ہوتی ہی نہیں۔

کمپیوٹر میں آپریٹنگ سسٹم انسٹال کرنے کے لئے بھی سی ڈی یا ڈی وی ڈی کی محتاجی ختم ہو چکی ہے۔ یہ کام بھی اب فلیش ڈرائیوز سے کیا جاتا ہے کیونکہ اب زیر استعمال تقریباً تمام ہی کمپیوٹروں میں فلیش ڈرائیو سے بوٹ ہونے کی سہولت موجود ہوتی ہے۔ فلیش ڈرائیو سے آپریٹنگ سسٹم کی انسٹالیشن سی ڈی/ڈی وی ڈی کے مقابلے میں زیادہ تیز رفتاری سے ہوتی ہے۔

اگر آپ بھی مائیکروسافٹ ونڈوز سیون، ایٹ یا ٹین فلیش ڈرائیو کے ذریعے کمپیوٹر/لیپ ٹاپ میں انسٹال کرنا چاہتے ہیں تو اس کا طریقہ اب بے حد آسان ہے۔ یہی نہیں، آپ لینکس کی تقریباً تمام اہم ڈسٹری بیوشنز مثلاً اوبنٹو، لینکس منٹ، کالی لینکس، بیک ٹریک، فیڈورا وغیرہ کے علاوہ معروف اینٹی وائرس کمپنیوں کی ریسکیو سی ڈیز کو بھی فلیش ڈرائیو کے ذریعے بوٹ کروا سکتے ہیں۔

آپ کو صرف Universal USB Installer درکار ہوگا۔ یہ آپ درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

http://www.pendrivelinux.com/
universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/

یہ پورٹیبل سافٹ ویئر ہے یعنی اسے انسٹال کرنے کی ضرورت بھی پیش نہیں آتی۔ بس ڈاؤن لوڈ کریں اور چلا دیں۔ ساتھ ہی آپ کو ایک عدد فلیش ڈرائیو بھی درکار ہوگی۔ ہم چار گیگا بائٹس سے زائد کی فلیش ڈرائیو کا مشورہ دیں گے۔ اگر یہ فلیش ڈرائیو یو ایس بی ورژن 3 سے مطابقت رکھتی ہو تو زیادہ بہتر ہے۔ اس فلیش ڈرائیو میں کوئی ڈیٹا محفوظ نہ کریں۔ یونی ورسل یو ایس بی انسٹالر جب اس فلیش ڈرائیو کو بوٹ ایبل بنائے گا تو اسے فارمیٹ کر دے گا۔ اب اگلا مرحلہ یہ ہے کہ فلیش ڈرائیو کو کمپیوٹر سے جوڑیں اور یونی ورسل یو ایس بی انسٹالر کو چلائیں۔ اس کی مرکزی اسکرین پر Step 1 کے نیچے موجود ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے وہ آپریٹنگ سسٹم منتخب کریں جس کی بوٹ ایبل فلیش ڈرائیو بنانا مقصود ہے۔ ساتھ ہی Download Link کے چیک باکس پر کلک کریں۔ ایک نیا میسج باکس کھلے گا۔ آپ Yes کے بٹن پر کلک کر دیں۔ ایسے کرنے سے ویب براؤزر میں اس آپریٹنگ سسٹم کی آئی ایس او فائل ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے ویب پیج کھل جائے گا۔ آپ مطلوبہ آپریٹنگ سسٹم کی آئی ایس او ڈاؤن لوڈ کریں اور یونی ورسل یو ایس بی انسٹالر میں Step 2 میں اُس ISO فائل کو منتخب کریں۔ Step 3 میں وہ فلیش ڈرائیو منتخب کریں جسے بوٹ ایبل بنانا ہے۔ آخری مرحلے میں Create کے بٹن پر کلک کریں۔

گوگل ایجادات کے لئے معروف ہے۔ صارفین گوگل کی سروسز کے اسی لئے گرویدہ ہیں کہ اس کی مصنوعات میں جدت بھی ہوتی ہے اور ان میں صارف کا بھرپور خیال رکھا جاتا ہے۔ اگر آپ گوگل کی سروسز سے ناراض ہیں، تب بھی

گوگل آپ کو ہنسی خوشی اپنا ڈیٹا گوگل کے سرورز سے اٹھا کر کہیں بھی لے جانے کی سہولت دیتا ہے۔

گوگل نے Takeout نامی سروس کا آغاز 2011ء میں کیا تھا۔ اس سروس کے ذریعے گوگل کے صارفین اپنا ڈیٹا مثلاً جی میل میں موجود آپ کے ای میل پیغامات، گوگل ڈرائیو پر موجود فائلیں، رابطہ نمبرز اور ای میل ایڈریسز، کلینڈر ڈیٹا، بلاگر ڈیٹا، گوگل فوٹوز وغیرہ ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں۔ پانچ سال پرانی اس سروس کو گوگل تواتر سے اپ ڈیٹ کرتا رہتا ہے اور جیسے گوگل کی سروسز میں اضافہ ہوتا جارہا ہے، ٹیک آؤٹ پر دستیاب آپشنز کی تعداد بھی بڑھتی جارہی ہے۔

ایسا مشکل ہی ہے کہ آپ گوگل کی سروسز سے جان چھڑانے کے لئے ان کے سرورز سے اپنا ڈیٹا اٹھا کر کہیں لے جانا چاہتے ہوں۔ بلکہ گوگل ٹیک آؤٹ کو آپ اپنے قیمتی ڈیٹا کا بیک اپ بنانے کے لئے استعمال کرنا چاہیں گے۔ اسی سال فروری کے آخری ہفتے میں گوگل نے ٹیک آؤٹ میں مزید سہولیات اور بہتری کا اعلان کیا۔ اب آپ گوگل کے سرورز پر موجود اپنے قیمتی ڈیٹا کا بیک اپ براہ راست ڈراپ باکس یا مائیکروسافٹ وَن ڈرائیو کلاؤڈ اسٹوریج پر کرسکتے ہیں۔ اس سے پہلے گوگل ٹیک آؤٹ کے ذریعے آپ اپنا ڈیٹا یا تو ڈاؤن لوڈ کرسکتے تھے یا پھر اسے گوگل ہی کی کلاؤڈ اسٹوریج سرور گوگل ڈرائیو پر بیک اپ کرسکتے تھے۔ گوگل ٹیک آؤٹ تک رسائی کے لئے یہ ربط ملاحظہ کریں:

https://www.google.com/settings/takeout

اگر آپ گوگل اکاؤنٹ میں پہلے سے سائن اِن نہیں ہیں تو ٹیک آؤٹ آپ سے پہلے لاگ اِن ہونے کو کہے گا۔ آپ اپنے گوگل اکاؤنٹ کے یوزر نیم اور پاس ورڈ کے ذریعے لاگ اِن ہوجائیں۔ اب آپ کو ان تمام سروسز کی فہرست نظر آئے گی جن کا ڈیٹا آپ ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں۔ جس سروس کے سامنے سبز رنگ کے ٹِک کا نشان موجود ہے، اس کا ڈیٹا ایکسپورٹ کیا جائے گا۔ آپ جس سروس کا ڈیٹا ایکسپورٹ نہیں کرنا چاہتے، اسے کے سامنے موجود سبز رنگ کے نشان پر کلک کرکے اسے غیر منتخب کردیں۔ اسی طرح آپ سروس کے نام پر کلک کرکے اس کے متعلق آپشنز متعین کرسکتے ہیں۔ مثلاً آپ جی میل کی سروس پر کلک کرکے یہ منتخب

✓ 1 product selected

Customize archive format

Choose your archive's file type and whether you w... he cloud

Send download link via email
Add to Drive
Add to Dropbox
Add to OneDrive

File type
.zip

Zip files can be opened on almost any computer. Archives larger than 2GB will be split into multiple .zip files.

...we will upload it ... location. Once the archive reaches your Dropbox account as you've requested, Google is no longer responsible and the archive will be covered by the Dropbox terms of use.

Link account and create archive

کرسکتے ہیں کہ کس لیبل کے تحت موجود پیغامات کو ڈاؤن لوڈ کیا جائے اور کن پیغامات کو ایکسپورٹ نہ کیا جائے۔

اس کے بعد سروسز کی فہرست کے نیچے موجود Next کے نیلے بٹن پر کلک کریں۔ اگلے مرحلے میں ٹیک آؤٹ آپ کو بتائے گا کہ آپ نے کون کون سی سروسز کا ڈیٹا ایکسپورٹ کرنے کے لئے منتخب کیا ہے۔ یہ ڈیٹا آرکائیو فائل کی شکل

میں محفوظ کیا جاتا ہے اور آپ اسے زِپ یا tgz یا tbz فارمیٹ میں محفوظ کرسکتے ہیں۔ یاد رہے کہ یہ تینوں فارمیٹ آپ WinRAR کے ذریعے کھول سکتے ہیں اور تمام ڈیٹا دیکھ سکتے ہیں۔

فائل ٹائپ منتخب کرنے کے بعد Delivery method کی ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے آپ Add to Dropbox یا Add to OneDrive کا انتخاب کرلیں۔ آخری مرحلے کے طور پر آپ Link account and create archive کے بٹن پر کلک کردیں۔ اس کے ساتھ ہی گوگل ٹیک آؤٹ آپ کو آپ کے انتخاب یعنی ڈراپ باکس یا ون ڈرائیو کی لاگ ان اسکرین کی جانب لے جائے گا۔ آپ اپنے ڈراپ باکس/ون ڈرائیو یوزر نیم اور پاس ورڈ سے لاگ اِن ہوجائیں۔

ڈراپ باکس/ ون ڈرائیو آپ سے اجازت طلب کرے گا کہ آیا Google Download Your Data کو آپ کے ڈراپ باکس/ون ڈرائیو اکاؤنٹ تک رسائی دی جائے۔ آپ Allow کے بٹن پر کلک کردیں۔

اس کے ساتھ ہی گوگل ٹیک آؤٹ آپ کے ڈیٹا کو جمع کرکے اس کی آرکائیو فائل بنانا شروع کردے گا۔ اگر آپ نے کئی سروسز کا ڈیٹا ایکسپورٹ کرنے کے لئے منتخب کیا ہے تو اس میں کافی وقت لگ سکتا ہے۔ خصوصاً جی میل کا ڈیٹا ایکسپورٹ ہونے میں خاصا وقت لگتا ہے۔ لیکن چونکہ یہ سارا کام خودکار طریقہ سے ہوتا ہے، اس لئے آپ یہ کام ٹیک آؤٹ کے حوالے کرنے کے بعد آرام کرسکتے ہیں۔ جیسے ہی یہ عمل مکمل ہوگا، آپ کو بذریعہ ای میل مطلع کردیا جاتا ہے اور آپ اپنا ڈیٹا ڈراپ باکس/ ون ڈرائیو پر ملاحظہ کرسکیں گے۔ اب آپ نے خیال یہ رکھنا ہے کہ جس فولڈر میں یہ ڈیٹا ہے، وہ شیئر نہ ہو۔ ورنہ آپ کا نجی نوعیت کے ڈیٹا کا بیک اپ وبال جان بن سکتا ہے۔

ایک بات اور دھیان میں رکھیں گے کہ اگر آپ نے آرکائیو فائل فارمیٹ میں zip منتخب کیا تھا اور آپ کا ڈیٹا 2 گیگا بائٹس سے زیادہ سائز کا ہے تو گوگل ٹیک آؤٹ اس ڈیٹا کو 2،2 گیگا بائٹس کی فائلوں کی شکل میں محفوظ کرے گا۔

جس رفتار سے پروسیسر پر ٹرانسسٹر کی تعداد میں اضافہ ہوا ہے، اسی رفتار سے ہارڈ ڈسک کی گنجائش میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ کہاں وہ دن تھے کہ چالیس گیگا بائٹس کی ہارڈ ڈسک عجوبہ ہوا کرتی تھی اور اب کہاں یہ عالم ہے کہ ایک ٹیرا بائٹس کی ہارڈ ڈسک والے پرانے لیپ ٹاپ بھی با آسانی مل جاتے ہیں۔ جس حساب سے ہارڈ ڈسک کی گنجائش میں اضافہ ہوا ہے، اسے حساب سے ہماری ضرورت بھی پھیلتی جا رہی ہے۔ چند سو میگا بائٹس میں آنے والی فلمیں اب گیگا بائٹس میں آنے لگی ہیں۔ ویڈیو گیم جو کبھی ایک سی ڈی میں چار آ جاتے تھے، اب دو ڈی وی ڈیز میں ایک ہوتا ہے۔

ہارڈ ڈسک کی گنجائش جتنی بھی ہو، ہماری ڈیٹا رکھ کر بھول جانے کی عادت اسے ہمیشہ کم ثابت کر دیتی ہے۔ اس لئے بعض اوقات ضروری ہو جاتا ہے کہ آپ پرانے اور غیر ضروری ڈیٹا کو ہارڈ ڈسک سے نکال باہر کریں تا کہ نئے ڈیٹا کے لئے گنجائش پیدا کی جا سکے۔ مائیکروسافٹ ونڈوز میں آپ سرچ کے آپشن کے ذریعے بڑے سائز کی فائلوں کو تلاش کر سکتے ہیں اور انہیں ڈیلیٹ بھی کر سکتے ہیں۔ لیکن اگر ایک فولڈر کے اندر تین تین میگا بائٹس کی تین ہزار فائلیں ہوں تو اس مخصوص فولڈر کو تلاش کرنے کے لئے ونڈوز میں کوئی آسان طریقہ موجود نہیں۔ اس کے لئے آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی ضرورت پڑے گی جو ہارڈ ڈسک میں موجود ہر فولڈر کا معائنہ کر کے آپ کو بتائے کہ ان کا سائز کیا ہے۔

type:document
size:>1000M
size:1000M
Add a search filter
Date modified: Size:
ew folder
Date modified
6/7/2013 9:33 PM
10/19/2011 10:00 ...
6/8/2013 4:20 PM File folder
6/8/2013 4:20 PM File folder
6/8/2013 4:22 PM File folder
7/14/2009 10:52 AM File folder
10/19/2011 10:00 ... File folder

اس سے پہلے کہ ہم آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی طرف لے جائیں، آئیں آپ کو بتاتے ہیں کہ ونڈوز میں بڑے سائز کی فائلیں کیسے تلاش کی جاتی ہیں۔ آپ کی بورڈ سے ونڈوز کی اور F کا بٹن ایک ساتھ دبائیں۔ اس سے سرچ کی ونڈو کھل جائے گی۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ ونڈوز ایکسپلورر کھول لیں۔ تیسرا طریقہ یہ ہے کہ مائی کمپیوٹر پر ڈبل کلک کر دیں۔ ان تینوں طریقوں پر عمل کے بعد جو ونڈو کھلے، اس میں دائیں طرف اوپر موجود سرچ باکس کے اندر ماؤس سے کلک کریں اور اس میں size:gigantic ٹائپ کر کے کی بورڈ سے اینٹر کا بٹن دبا دیں۔ کچھ ہی دیر میں ونڈوز سرچ وہ تمام فائلیں تلاش کر لائے گی جن کا سائز 128 میگا بائٹس سے زیادہ ہے۔ آپ انہیں منتخب کر کے ڈیلیٹ کر سکتے ہیں۔

آپ اس تلاش کو پورے کمپیوٹر کے بجائے صرف کسی مخصوص ڈرائیو بھی چلا سکتے ہیں۔ اس کے لئے وہ ڈرائیو کھولیں اور کی بورڈ سے ونڈوز کی اور F کا بٹن ایک ساتھ دبا دیں۔

اس کے علاوہ اسے مزید بہتر کرنے کے لئے آپ فائل ٹائپ کا انتخاب بھی کر سکتے ہیں۔ مثلاً اگر مجھے صرف وہ mp4 فائلیں تلاش کرنی ہیں جن کا سائز 128 میگا بائٹس سے زیادہ ہے تو اس کیلئے میں سرچ باکس میں یہ ٹائپ کروں گا:

*.mp4 size:gigantic

یعنی اس کا مطلب یہ ہے کہ کسی مخصوص ایکسٹینشن والی فائلوں کو تلاش کرنے کے لئے آپ * کے بعد ایکسٹینشن لکھیں گے۔

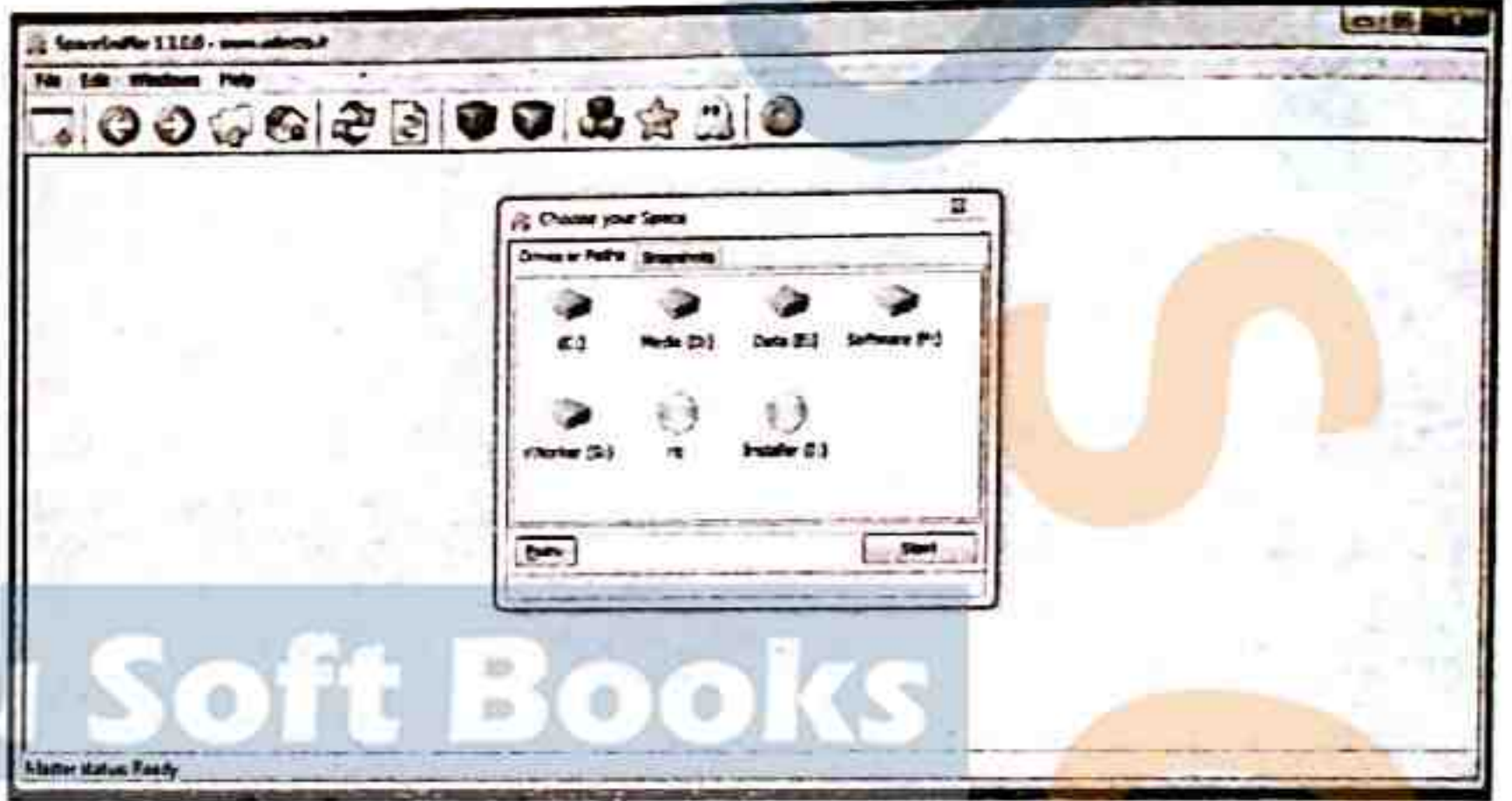
آپ سوچ رہیں ہونگے کہ کیا صرف 128 میگا بائٹس سے بڑی فائلیں ہی تلاش کی جا سکتی ہیں؟ کیا 500 میگا بائٹس یا اس سے بڑی فائلیں تلاش کرنا ممکن نہیں؟ بالکل جناب، آپ size: لکھ کر آگے فائل کا سائز لکھ دیں جسے تلاش کرنا مقصود ہے۔ مثال کے طور پر پانچ سو میگا بائٹس سے بڑی فائلیں تلاش کرنے کے لئے ہم یہ لکھیں گے:

size:>500M

اب فرض کریں کہ آپ صرف میڈیا فائلیں تلاش کرنا چاہتے ہیں جن کا سائز 500 میگا بائٹس سے زیادہ ہے تو پھر کیا کریں؟ ایسی صورت میں آپ کو type کا فلٹر استعمال کرنا ہوگا۔ کیسے؟ ایسے!

type: media size:>500M

ٹیکسٹ فائلیں، ویب پیجز، پی ڈی ایف فائلیں اور مائیکروسافٹ آفس کی فائلوں کی ٹائپ document ہوگی۔

نتائج میں جو فائلیں ظاہر ہوتی ہیں، آپ انہیں منتخب کرکے ڈیلیٹ کرسکتے ہیں۔ بس آپ نے دھیان رکھنا ہے کہ انجانے میں کہیں آپ کوئی ایسی فائل ڈیلیٹ نہ کردیں جو کہ آپریٹنگ سسٹم کا حصہ ہو یا آپ کو ضرورت ہو۔

ونڈوز سرچ ایک طاقتور ٹول ضرور ہے لیکن جیسا کہ ہم نے پہلے بتایا یہ سائز کے اعتبار سے صرف فائلیں تلاش کرسکتا ہے، فولڈر نہیں۔ اور دیکھا گیا ہے کہ اکثر چھوٹی چھوٹی فائلوں کا ہجوم کسی فولڈر میں موجود ہوتا ہے اور ہماری نظروں سے اوجھل رہتا ہے۔ اس کی ایک اچھی مثال تصویروں پر مبنی فولڈر ہیں۔ اگر آپ کو تصاویر کھینچنے کا شوق ہے تو یقیناً آپ کے کمپیوٹر میں تصاویر کی بھرمار ہوگی اور آپ نے کب کونسی تصاویر کہاں رکھی تھی، یاد ہی نہیں رہا ہوگا۔ تصاویر کا سائز تو کم ہوتا ہے، لیکن جب یہ بڑی تعداد میں کسی فولڈر میں موجود ہوں تو کئی کئی گیگا بائٹس کی جگہ گھیرے بیٹھی ہوتی ہیں۔

ونڈوز میں کسی فولڈر کا سائز جانچنے کا ایک ہی طریقہ ہے، یعنی اس فولڈر پر رائٹ کلک کرکے پراپرٹیز کا انتخاب کریں۔ ایسے میں آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی ضرورت پیش آتی ہے جو آپ کو ہر فولڈر کا سائز خود بخود بتادے۔

SpaceSniffer ایسا ہی ایک مفت سافٹ ویئر ہے۔ آپ اسے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں:

http://www.uderzo.it/main_products/space_sniffer/download.html

اس کا سائز صرف 1.6 میگا بائٹس ہے اور یہ ایک پورٹیبل ایپلی کیشن ہے یعنی اسے نصب کرنے کی بھی ضرورت نہیں۔ بس ڈاؤن لوڈ کریں اور چلائیں۔ البتہ یہ ایک زِپ فائل کی شکل میں ڈاؤن لوڈ ہوتا ہے جسے اَن زِپ کرنے کے لئے آپ کو وِن رار، وِن زِپ یا 7-zip کی ضرورت ہوگی۔

آپ اسپیس اسنفر کو جب چلاتے ہیں تو پہلے مرحلے میں آپ سے یہ پوچھتا ہے کہ کس ڈرائیو یا پاتھ پر موجود فولڈرز اور فائلوں کا تجزیہ کیا جائے؟ آپ چاہیں تو کسی ڈرائیو پر آئی کن پر کلک کردیں یا Path کے بٹن پر کلک کرکے وہ فولڈر منتخب کرلیں جس میں موجود فولڈرز اور فائلوں کا تجزیہ مقصود ہے۔ اس کے بعد Start کے بٹن پر کلک کردیں۔

لیجئے، اگلے چند لمحوں میں آپ کی منتخب کردہ ڈرائیو یا فولڈر کا مکمل احوال آپ کے سامنے ہوگا۔ فولڈر اور فائلیں الگ الگ رنگوں میں ظاہر کی جاتی ہیں، جس سے انہیں پہچاننا آسان ہوجاتا ہے۔ آپ ان رنگوں کو Edit مینو میں موجود Configure سے تبدیل کرسکتے ہیں۔ ہر فولڈر اور فائل کے ساتھ اس کا سائز بھی تحریر ہوتا ہے۔ جس فائل یا فولڈر کو کھولنا ہو یا اسے ڈیلیٹ کرنا ہو، اس پر ماؤس سے رائٹ کلک کردیں۔ کسی فولڈر پر ڈبل کلک کرکے آپ اس کے اندر موجود فائلوں اور فولڈرز کی تفصیل بھی ملاحظہ کرسکتے ہیں۔

ہم نے کئی بار کمپیوٹنگ کے ان صفحات پر انٹرنیٹ سے ویڈیو ڈاؤن لوڈنگ کے متعلق مضامین شائع کئے ہیں۔ پی سی ڈاکٹر ہو یا کمپیوٹنگ ٹپس، انٹرنیٹ سے ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنے کی تقریباً ہر ترکیب اور جگاڑ ہم بتا چکے ہیں۔ اس کے پیچھے ایک بڑی وجہ ہے۔ انٹرنیٹ سے ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنا ہمارا قومی مسئلہ ہے۔ کمپیوٹر

پر کچھ اور کرنا آتا ہو یا نہ آتا ہو، اگر ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنا نہیں آتا تو ایسا لگتا ہے جیسے کچھ سیکھا ہی نہیں۔ ہمیں موصول ہونے والے بیشتر سوالات دو نوعیت کے ہوتے ہیں۔ اول آئی ڈی ایم کیسے حاصل کریں اور دوسرا ویڈیو کیسے ڈاؤن لوڈ کریں۔ آئی ڈی ایم کی فرمائش بھی اسی لئے کی جاتی ہے کہ اس کے ذریعے ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنا آسان ہے۔

بہرحال، ایک بار پھر اسمارٹ فونز پر ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنے کی نئی ترکیب پیش خدمت ہے۔ یوٹیوب، فیس بک یا ڈیلی موشن سے ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنا قانونی ہے یا نہیں، یہ الگ بحث ہے۔ نیز، ایپلی کیشن اسٹور مثلاً گوگل ایپ اسٹور پر ایسی ایپلی کیشنز کی حوصلہ شکنی کی جاتی ہے جو ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنے میں استعمال کی جاتی ہیں۔ اینڈرائیڈ کے لئے معروف ایپلی کیشن ٹیوب میٹ (Tubemate)

آپ کو گوگل پلے اسٹور پر نہیں ملے گی۔ مائیکروسافٹ ونڈوز فون اور ایپل آئی فون کے ساتھ بھی یہی معاملہ ہے اور اس کام کے لئے استعمال ہونے والی ایپلی کیشنز کو تھرڈ پارٹی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کرنا پڑتا ہے۔ یہ ایک خطرناک کام ہے اور ہم ایپلی کیشن اسٹور کے علاوہ کہیں سے بھی کوئی ایپلی کیشن ڈاؤن لوڈ کرکے نصب کرنے کا مشورہ نہیں دیں گے۔ یہی دیکھ لیں کہ ٹیوب میٹ کی درجنوں جعلی ایپلی کیشنز مختلف ویب سائٹس پر دستیاب ہیں۔ ان میں سے اصل کون سی ہے اور کون سی ایپلی کیشن آپ کا ڈیٹا چرانے کے لئے ہے، یہ بتانا بہت مشکل ہے۔

اس لئے ہم جو ترکیب بتانے جارہے ہیں، اس میں آپ کو کسی تھرڈ پارٹی ایپلی کیشن کی ضرورت نہیں اور آپ اسے کسی بھی اینڈرائیڈ فون، مائیکروسافٹ ونڈوز فون، بلیک بیری یا ایپل آئی فون/آئی پیڈ پر آزما سکتے ہیں۔

اس بات کے قوی امکانات ہیں کہ آپ کے اسمارٹ فون میں پہلے سے یوٹیوب ایپلی کیشن نصب ہوگی۔ اگر نہیں ہے تو آپ اپنے اسمارٹ فون کے متعلقہ ایپلی کیشن اسٹور سے اسے مفت ڈاؤن لوڈ کرکے نصب کرسکتے ہیں۔

یوٹیوب کی ایپلی کیشن کھولیں اور وہ ویڈیو چلائیں جسے آپ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں۔ اب اگلا کام آپ نے یہ کرنا ہے کہ Share کا بٹن ڈھونڈیں۔ اس کے لئے آپ ویڈیو پر Tap کریں یعنی انگلی سے ویڈیو کو چھوئیں۔ شیئر کا آئی کن/بٹن ظاہر ہوجائے گا۔ یہ آئی کن عموماً ➦ یا پھر < جیسا نظر آرہا ہوتا ہے۔

اس آئی کن پر کلک کرتے ہی فیس بک، ٹوئٹر وغیرہ کے آئی کن ظاہر ہو جائیں گے کہ ان میں سے کس پر شیئر کرنا ہے۔ ساتھ ہی ایک چھوٹا سا لنک Copy Link کا بھی ہوگا۔ آپ اس لنک پر کلک کریں۔ اس طرح ویڈیو کا لنک کلپ بورڈ پر کاپی ہو جائے گا۔

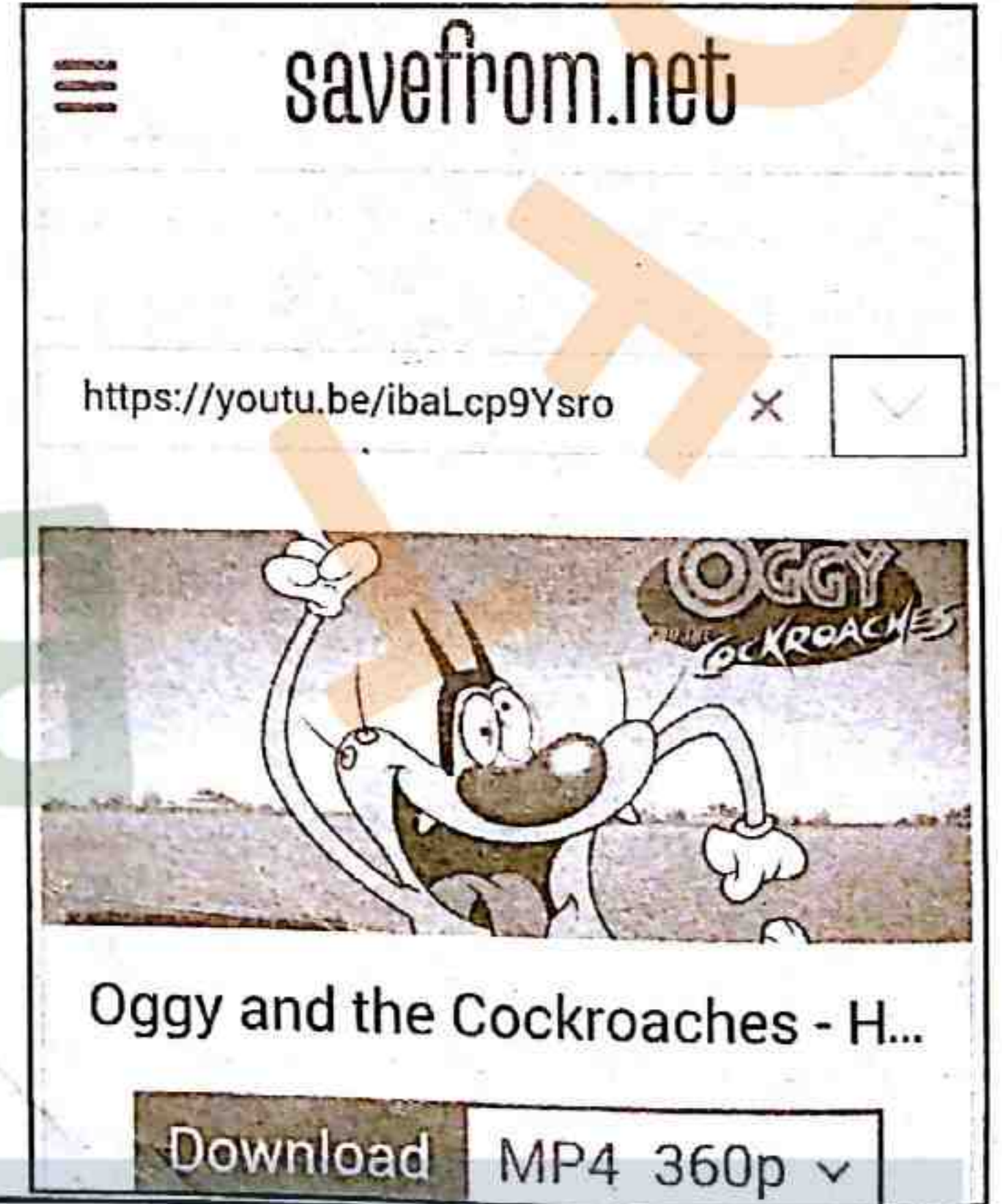
اسمارٹ فون میں اپنا پسندیدہ ویب براؤزر کھولیں۔ ضروری نہیں کہ آپ گوگل کروم یا فائر فوکس ہی استعمال کریں، جو براؤزر اینڈرائیڈ میں پہلے سے نصب

ہوتا ہے، وہ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ براؤزر کی ایڈریس بار میں یہ یو آر ایل لکھیں:

http://en.savefrom.net/

جو ویب سائٹ کھلے گی، اس میں آپ کو کاپی کئے ہوا لنک پیسٹ کریں۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ ویب سائٹ پر نظر آنے والی ٹیکسٹ فیلڈ پر انگلی سے کچھ دیر کے لئے چھوئیں۔ ایک مینو ظاہر ہوگا، آپ اس میں سے پیسٹ منتخب کریں۔ پیسٹ کرنے کے بعد ٹیکسٹ باکس کے سامنے موجود > کے بٹن پر کلک کریں۔ اگلے مرحلے میں ویب سائٹ آپ سے پوچھے گی کہ کس ریزولوشن پر اس ویڈیو کو ڈاؤن لوڈ کرنا ہے۔ اگر ویڈیو ہائی ریزولوشن پر اپ لوڈ نہیں کی گئی تھی تو آپ کو

انتخاب کے لئے ریزولوشن کی فہرست بھی نہیں دکھائی جاتی۔ یہ صرف اُن ویڈیوز کی صورت میں نظر آتی ہیں جنہیں ایچ ڈی کوالٹی میں اپ لوڈ کیا گیا ہو۔

آپ ریزولوشن کا انتخاب کریں اور Download کے بٹن پر کلک کردیں۔ لیجئے، اگلے ہی لمحے ویڈیو آپ کے اسمارٹ فون میں ڈاؤن لوڈ ہونا شروع ہو جائے گی اور وہ بھی بغیر کسی اضافی سافٹ ویئر کو نصب کئے۔

اگر آپ اس ویب سائٹ یعنی savefrom.net کو اپنے لیپ ٹاپ یا کمپیوٹر سے ملاحظہ کر رہے ہوں تو آپ اس کے ذریعے فیس بک، ڈیلی موشن، ساؤنڈ کلاؤڈ سمیت درجنوں دوسری ویب سائٹس سے ہر قسم کی ویڈیوز با آسانی ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ فیس بک کی اسمارٹ فون میں استعمال کی جانے والی ایپلی کیشن میں بھی کاپی لنک کا آپشن موجود ہے۔ لیکن یہ آپشن ویڈیو کے بجائے اسٹوری کا لنک کاپی کرتا ہے اور بدقسمتی سے savefrom یا دوسری ویب سائٹس اسٹوری کے بجائے براہ راست ویڈیو کا ربط مانگتی ہیں۔ البتہ اگر آپ اسمارٹ فون میں فیس بک ایپلی کیشن کے بجائے براؤزر میں فیس بک استعمال کرتے ہوئے ویڈیو کا ربط کاپی کر کے savefrom.net میں پیسٹ کر کے اسے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

اینڈروئیڈ کا اگلا ورژن
اینڈرائیڈ این - نیا کیا ہے؟

اینڈرائیڈ این کا ڈیولپر پری ویو سامنے آچکا ہے جس سے اب ہم اندازا کر سکتے ہیں کہ اینڈرائیڈ کا ساتواں ورژن کیسا ہوگا جو کہ اس سال کے آخر تک حتمی صورت میں ریلیز ہوگا۔ اگرچہ یہ صرف ڈیولپر پری ویو ہے اس لیے اس میں تمام نئے فیچرز تو دکھائی نہیں دیں گے اور یہ بھی ہوسکتا ہے کہ اس میں موجود کچھ فیچرز بعد میں ختم کردیے جائیں لیکن پھر بھی اینڈرائیڈ کے متوالوں کے لیے اس میں کافی دلچسپی کا سامان موجود ہے۔ کافی سارے فیچرز ابھی تک صرف اطلاعات پر مبنی ہیں کہ وہ اینڈرائیڈ این میں موجود ہوں اور ان میں سے کافی ساری اطلاعات کی تصدیق خود گوگل نے کی ہے اور باقی کے ہم اس ڈیولپر پری ویو میں خود دیکھ سکتے ہیں۔ لیکن جیسا کہ ہم نے پہلے کہا کہ کافی ساری چیزیں حتمی ریلیز میں آگے پیچھے ہوسکتی ہیں۔

تاریخِ اجرا (Release date)

گوگل نے اپنی سالانہ ڈیولپر کانفرنس جو کہ 18 مئی سے منعقد ہونی تھی کا انتظار کرنے کی بجائے اپنے صارفین حیران کرتے ہوئے 9 مارچ کو ہی اینڈرائیڈ این کا دیدار کرادیا جو کہ گوگل کی روایت کے برخلاف دو ماہ قبل ہی پیش کردیا گیا ہے۔ اینڈرائیڈ این پری ویو کی نیکسس ڈیوائسز پر آزمائش بھی جاری ہے لیکن اس کا ایک مزید بہتر ورژن ڈیولپر کانفرنس میں ہی گوگل کے نئے سی ای او سُندر پچائے (Sundar Picha) اپنے لیکچر میں پیش کریں گے۔ لیکن جیسا کہ ہم نے پہلے ذکر کیا کہ اینڈرائیڈ کے شائقین اب کم از کم اس کانفرنس تک بے قرار نہیں رہیں گے بلکہ انھیں یہ پری ویو دیکھ کر کچھ چین نصیب ہوجائے گا۔

اینڈرائیڈ 7.0 کی حتمی تاریخِ اجرا 2016 کی تیسری سہ ماہی ہے، یعنی گوگل کے پاس 30 ستمبر تک کا وقت ہے جو کہ اس ورژن کو شاندار بنانے کے لیے کافی ہے۔ تاہم اس سے یہ گمان بھی پیدا ہوتا ہے کہ اس سال گوگل نیکسس کے اگلے ورژن بھی توقعات کے برعکس کچھ جلدی منظرِ عام پر آجائیں گے کیونکہ نیکسس کا نیا ورژن ہمیشہ اینڈرائیڈ کے نئے ورژن پر ہی مبنی ہوتا ہے۔

اگر ہم نیکسس کے پرانے ورژنز پر نظر ڈالیں تو پتا چلتا ہے کہ نیکس 4 اکتوبر کی 29 تاریخ کو، نیکسس 5 اکتوبر کی 31 تاریخ کو، نیکسس 6 اکتوبر کی 15 تاریخ کو، نیکس 5X اور 6P ستمبر کی 29 تاریخ کو سامنے آئے تھے۔ اس سے اندازا ہوتا ہے کہ اس بار نیکسس کچھ اور جلدی سامنے آنے والا ہے۔

ہمیشہ کی طرح اینڈرائیڈ این یا اینڈرائیڈ سات سب سے پہلے نیکسس ڈیوائسز کے لیے پیش کیا جائے گا اور اس کے بعد اگلے چھ مہینوں میں بتدریج دیگر اسمارٹ فون بنانے والی کمپنیز اپنی ڈیوائسز کے لیے اسے پیش کرسکیں گی۔ اگر آپ بھی اینڈرائیڈ کو اچھی طرح سمجھتے ہیں تو اس کے ڈیولپر پری ویو کو ڈاؤن لوڈ کرکے اس سے مطابقت رکھتی ڈیوائس پر اسے فلیش کرسکتے ہیں۔ اگر آپ اس حوالے سے مہارت نہیں رکھتے تو اس کی کوشش بالکل مت کریں۔

developer.android.com/preview/download.html

آیئے اینڈرائیڈ کے حتمی اور غیر حتمی فیچرز پر ایک نظر ڈالتے ہیں۔

نئے ورژن 7.0 کا نام

گوگل کی روایت رہی ہے کہ اینڈرائیڈ کے ہر ورژن کو کسی میٹھی چیز سے منسوب کیا گیا ہے۔ چونکہ ہر نئے ورژن کو انگریزی حروف تہجی کے اعتبار سے آگے بڑھایا جارہا ہے اس لیے گزشتہ ورژن ''ایم'' کے بعد اب باری ہے ''این''

کی۔ ایم کو مارش میلو کا نام دیا گیا تھا اور اب چونکہ نئے ورژن کا نام "این" ہے تو اسے شاید "نوٹیلا" کہا جائے گا یعنی Android 7.0 Nutella لیکن تا دمِ تحریر گوگل نے اس نام کی تصدیق نہیں کی ہے۔ یہ بات تو مصدقہ ہے کہ نام "این" سے شروع ہوگا اور کسی میٹھی چیز کا ہوگا، لیکن ہوگا کیا اس کے لیے 2016ء کے وسط تک کا انتظار کرنا پڑے گا۔ اینڈرائیڈ ایل کی جب باری تھی تو جنوبی ایشیا سے تعلق رکھنے والے ڈیویلپرز کی خواہش تھی کہ اس ورژن کا نام لڈو رکھا جائے جو یہاں کی معروف مٹھائی ہے۔ لیکن گوگل نے اس ورژن کا نام لالی پاپ رکھ ڈالا۔ دیکھیں کیا اس بار نوٹیلا کی کامیابی ہوتی ہے یا پھر ہمیں اینڈرائیڈ نان خطائی سننے کو ملے گا۔ کیا آپ کے ذہن میں N سے شروع ہونے والی کسی اور مٹھائی کا نام آتا ہے؟ میں ضرور دے گا۔

نئی میسجنگ ایپلی کیشن

آپ نے یقیناً کچھ عرصے پہلے یہ خبر سنی ہوگی کہ گوگل ایس ایم ایس اور ایم ایم ایس کی جگہ ایک نئی تکنیک پر کام کر رہا ہے جسے "رچ کمیونی کیشن سروسز" یعنی Rich Communications Services "آر سی ایس" (RCS) کہا جائے گا۔

یہ سروس عام اور سادہ ایس ایم ایس اور ایم ایم ایس سے کہیں بڑھ کر ہوگی جس میں صرف پیغامات اور تصاویر بھیجنا ہی نہیں بلکہ وڈیو چیٹ اور فائل شیئرنگ کی سہولت بھی موجود ہوگی۔

یہ فیچر فی الحال حتمی نہیں ہے۔ نہ ہی یہ اینڈرائیڈ این کے ڈیویلپر پری ویو میں موجود ہے اور نہ ہی گوگل نے اسے فائنل ورژن میں شامل کرنے کا عندیہ دیا ہے یعنی تاحال یہ صرف افواہ پر مبنی ہے لیکن چونکہ یہ ایس ایم ایس کی جگہ لینے جا رہا ہے اس لیے کافی بڑی خبر ہے اور اینڈرائیڈ صارفین کو اس کا بے چینی سے انتظار ہے اس لیے وہ اُمید باندھے بیٹھے ہیں کہ گوگل یہ تحفہ اینڈرائیڈ کے نئے ورژن

ملٹی ونڈو موڈ (Multi-window mode)

اینڈرائیڈ این میں ملٹی ونڈو موڈ کی تصدیق کی گئی ہے۔ اب آپ بیک وقت دو ایپلی کیشنز کو اسکرین پر اوپر نیچے رکھتے ہوئے استعمال کر سکیں گے۔ البتہ ڈیویلپرز کو اپنی ایپلی کیشنز میں اس فیچر کی سپورٹ شامل کرنا پڑے گی جو کہ یقیناً اینڈرائیڈ این کے ڈیویلپر پری ویو ملتے ہی اس پر کام شروع کر چکے ہوں گے تاکہ اینڈرائیڈ کے اگلے ورژن میں ان کی ایپلی کیشنز کو بھی اس فیچر کے تحت استعمال کیا جا سکے۔ اس فیچر کے تحت کسی ایپلی کیشن کی ونڈو کو اس کے کم ترین مقرر سائز تک چھوٹا کیا جا سکے گا۔ اگرچہ یہ فیچر آپ نے چند اینڈرائیڈ ڈیوائسز اور OEM میں پہلے بھی دیکھا ہوگا لیکن اسے اینڈرائیڈ این کا مستقل حصہ بنا لیا گیا ہے۔

اس کے علاوہ اس میں ایک "پکچر ٹو پکچر" کا فیچر شامل کیا گیا ہے۔ اینڈرائیڈ پر یوٹیوب کی کوئی وڈیو دیکھتے ہوئے آپ نے نوٹ کیا ہوگا کہ وڈیو کا سائز کافی چھوٹا کر کے اسے کونے میں رکھتے ہوئے بھی دیکھا جا سکتا ہے۔ اسی طرح کا فیچر اینڈرائیڈ این میں موجود ہے جس میں آپ اسکرین پر کسی دوسری اسکرین کو چھوٹا کر کے دیکھ سکیں گے۔

مزید بہتر نوٹی فکیشنز

اینڈرائیڈ این میں نوٹی فکیشنز کو مزید بہتر بنا دیا گیا ہے وہ اس طرح کہ کسی ایپلی کیشن کی تمام نوٹی فکیشنز کو اب بنڈل کیا جاسکے گا۔ اس طرح اب ایسا نہیں ہو گا کہ ایک ایپلی کیشن بہت ساری نوٹی فکیشنز دِکھائے بلکہ انھیں ایک نوٹی فکیشن میں جمع کر دیا جائے گا اور آپ اسے کھولیں گے تو انھیں آگے مکمل کھول کر ترتیب وار دِکھایا جائے گا۔

اس کے علاوہ اس میں ڈائریکٹ ریپلائی کا آپشن بھی شامل کیا گیا ہے تاکہ کسی بھی نوٹی فکیشن کو دیکھتے ہوئے آپ اسے وہیں سے براہِ راست جواب دیں سکیں، یعنی ضروری نہیں ہوگا کہ کسی پیغام کا جواب دینے کے لیے آپ مکمل ایپلی کیشن کو کھولیں۔

لمبی بیٹری لائف

اینڈرائیڈ کے گزشتہ مارش میلو میں بیٹری بچانے کے لیے ایک بڑا زبردست فیچر "ڈوز" (Doze) کے نام سے متعارف کرایا گیا تھا۔ اس فیچر کی بدولت جب فون استعمال میں نہ ہو یہ بیک گراؤنڈ میں چلتی تمام ایپلی کیشنز کے کام برطرف کرتے ہوئے بیٹری بچاتا ہے۔ لیکن اس فیچر میں ایک بنیادی خامی رہ گئی تھی کہ یہ صرف اُسی صورت میں کام کرتا ہے جب فون بالکل ساکن حالت میں ہو، یعنی آپ نے کام کرتے ہوئے فون ٹیبل پر رکھا ہو یا رات کو سوتے وقت فون کہیں رکھا جو ہلے جُلے نہیں اور کافی دیر تک استعمال میں نہ رہے تو "ڈوز" سمجھ جاتا ہے کہ اس کے کام کرنے کا وقت شروع ہو چکا ہے۔ لیکن ہم دن بھر فون جیب میں لیے گھومتے ہیں اس صورت میں "ڈوز" زیادہ کارآمد ثابت نہیں ہو پا رہا تھا اس لیے اینڈرائیڈ میں "ڈوز لائٹ" فیچر پیش کیا گیا ہے جو فون کے عام سلیپ موڈ پر کام شروع کر دے گا۔ اس فیچر کی بدولت اسمارٹ فون کی بیٹری زیادہ دیر تک چلنے میں کامیاب ہو جائے گی۔

نائٹ موڈ "Night Mode"

اینڈرائیڈ کے گزشتہ ورژن اینڈرائیڈ ایم کے پری ویو میں ایک "ڈارک موڈ" متعارف کرایا گیا تھا لیکن اسے فائنل ریلیز میں شامل نہیں کیا گیا۔ جن کو اس فیچر کو پتا تھا وہ اس کا انتظار ہی کرتے رہ گئے۔ بہرحال اینڈرائیڈ این میں یہ ڈارک موڈ "نائٹ موڈ" کے نام سے شامل کیا جا رہا ہے۔

دراصل یہ ایسا تھیم ہوگا جو آپ چاہیں تو رات کے اوقات میں خود بخود فعال ہو جائے اور دن میں غائب۔ یقیناً آپ کے علم میں ہوگا کہ رات کے وقت فون کی تیز روشنی اور رنگ آنکھوں کو متاثر کرتے ہیں۔ زیادہ تر لوگ رات کو سوتے وقت تک فون پر مصروف رہتے ہیں تو ایسے لوگوں کے لیے یہ موڈ انتہائی کارآمد ثابت ہوگا کیونکہ یہ ان کی آنکھوں کو فون اسکرین کے اثرات سے بچائے گا۔

ڈسپلے سائز بدلیں

اینڈرائیڈ این میں ایپلی کیشنز کا ڈسپلے سائز بھی بدلا جا سکے۔ مثلاً جب آپ کوئی ایپلی کیشن استعمال کرتے ہیں تو وہ پوری اسکرین پر دِکھائی دیتی ہے لیکن اینڈرائیڈ این میں ایپلی کیشن کا ڈسپلے سائز کم کیا جا سکے اور یہ سائز لمبائی میں کم ہو گا۔ اس طرح ایپلی کیشنز فون کی مکمل اسکرین کو نہیں گھیریں گی۔ البتہ کچھ ایپلی کیشنز پھر بھی مکمل اسکرین پر محیط ہو سکتی ہیں جیسے کہ گیمز وغیرہ جن کو مکمل اسکرین پر ہی دیکھنا صارفین پسند کرتے ہیں۔

تیز ایپ آپٹمائزیشن

اینڈرائیڈ کے اپ ڈیٹ ہونے پر آپ نے دیکھا ہوگا کہ پہلی دفعہ جب فون بوٹ ہوتا ہے تو یہ کافی وقت لیتا ہے کیونکہ اس کے دوران تمام انسٹال ایپلی کیشنز کو آپٹمائز کیا جاتا ہے تاکہ وہ نئی اپ ڈیٹ کے ساتھ کام کر سکیں۔ اکثر سیکڑوں ایپلی کیشنز انسٹال ہوتی ہیں اور یہ بوٹ ٹائم اتنا وقت لیتا ہے کہ صارفین پریشان ہو جاتے ہیں کہ کہیں خدانخواستہ کوئی مسئلہ تو نہیں ہو گیا۔

اس مسئلے کو اینڈرائیڈ این میں حل کر دیا گیا ہے۔ اس میں بجائے بوٹ پر تمام ایپلی کیشنز کو ایک ساتھ آپٹمائز کرنے کے انھیں اس وقت آپٹمائز کیا جائے گا جب آپ پہلی دفعہ انھیں کھولیں گے اور اس کے بعد انھیں میموری میں محفوظ کر دیا جائے اس طرح نہ صرف وہ تیزی سے کھلیں گی بلکہ اینڈرائیڈ کا بوٹ ٹائم بھی کم ہو جائے گا۔

ملٹی ٹاسکنگ

ونڈوز میں آپ نے Alt+tab کی کمانڈ ضرور استعمال کی ہوگی جس کی مدد سے واپس آخری کام کی ونڈو میں جایا جا سکتا ہے۔ اسی طرح ایک مفید فیچر اینڈرائیڈ این میں آنے کو ہو۔

تمام کھلی ایپلی کیشنز دیکھنے کے لیے اینڈرائیڈ پر ہوم بٹن کے ساتھ ایک ڈبے کے نشان والا بٹن پر موجود ہوتا ہے۔ اس کے ذریعے دیکھا جا سکتا ہے کہ کون کون سی ایپلی اس وقت کھلی ہیں۔ اکثر ایک ایپلی کیشن استعمال کرتے ہوئے جب کسی دوسری ایپلی کیشن میں جائیں تو واپس پچھلی ایپ میں جانے کے لیے ہم اسی بٹن کو استعمال کرتے ہیں۔ اینڈرائیڈ این میں ایک نیا فیچر یہ بھی ہے کہ اگر اس بٹن پر ڈبل ٹچ کریں تو یہ فوراً آپ کو پچھلی ایپ میں بھیج دے گا۔

ڈیٹا سیور

اینڈرائیڈ این میں موبائل ڈیٹا کی بچت کا بھی بندوبست کیا گیا ہے۔ جب یہ فیچر فعال ہوگا تو یہ ایپلی کیشنز کو قابو میں رکھے گا کہ وہ آپ کے مقرر کردہ انٹرنیٹ کو مقررہ دنوں تک چلنے کے قابل بنائیں۔ بیک گراؤنڈ میں ان کی انٹرنیٹ چوسنے کی سرگرمیوں سے آہنی ہاتھوں سے نمٹتے ہوئے یہ موبائل ڈیٹا کو بچائے گا۔

ہاں البتہ اگر آپ چاہیں کہ کسی ایپلی کیشن کو انٹرنیٹ استعمال کرنے کی کھلی چھٹی دی جائے تو یہ بھی ممکن رہے گا۔ اس کے لیے اُس ایپلی کیشن کو وائٹ لسٹ میں شامل کرنا پڑے گا اس کے بعد وہ بیک گراؤنڈ میں رہتے ہوئے بھی انٹرنیٹ استعمال کر سکے گی۔

نمبر بلاکنگ

اینڈرائیڈ میں اضافی خوبیاں شامل کرنے کے لیے اسمارٹ فون اور ایپلی کیشنز بنانے والے کافی تگ و دو کرتے رہتے ہیں مثلاً فنگر پرنٹس اور ملٹی ونڈو کی سپورٹ شامل کرنا وغیرہ۔ اور اینڈرائیڈ ٹیم نے ہمیشہ کوشش کی ہے کہ صارفین کے پسندیدہ فیچرز کو پہلے سے اینڈرائیڈ میں شامل کیا جائے۔ یہی وجہ ہے کہ کال بلاکنگ جو کہ سبھی کی پسند اور ضرورت کا فیچر ہے اس بار اینڈرائیڈ این میں شامل کرنے کا فیصلہ کیا گیا ہے۔

اینڈرائیڈ این میں موجود کال بلاکنگ اور اسکریننگ کے تحت جب کسی نمبر کو اس میں ڈالیں گے تو اس کے لیے آپ کو تنگ کرنا ممکن نہیں رہے گا۔ یہ نہ صرف اس کی کالز کو آنے سے روکے گا بلکہ دیگر میسجنگ سروسز جیسے کہ گوگل ہینگ آؤٹس وغیرہ میں بھی اس کا ناطقہ بند کر دے گا۔ ہمارے خیال میں اینڈرائیڈ صارفین کو یہ فیچر سب سے زیادہ پسند آنے والا ہے۔

ہنگامی معلومات لاک اسکرین پر

یہ ایسا فیچر ہے جو جتنی تعریف کا مستحق ہے اُتنی تعریف حاصل کر نہیں پاتا۔ آج کل اسمارٹ فون سبھی کے پاس موجود ہوتا ہے اور حادثات بھی زندگی کا حصہ ہیں۔ کوئی نہیں جانتا کہ کب خدانخواستہ کوئی حادثہ پیش آ جائے۔ ایسے میں جسے حادثہ پیش آ جائے اس کا فون لاک ہو تو اجنبی لوگ اس کے اہل خانہ سے رابطہ نہیں کر پاتے۔

اینڈرائیڈ این میں ہنگامی حالات میں رابطے کی معلومات اپنے فون کی لاک اسکرین پر دِکھائی جا سکیں گی جس میں نام، پتا، تاریخ پیدائش، خون کی قسم، کسی قسم کی بیماری یا ادویات کی معلومات وغیرہ۔

یہ تمام معلومات ایسا نہیں ہے کہ ہر وقت لاک اسکرین پر موجود رہیں گی بلکہ جس طرح ایمرجنسی کال کا فیچر پہلے سے موجود ہے اُسی کے اوپر ''ایمرجنسی انفو'' کا بٹن ظاہر ہوگا اس کے اندر یہ تمام معلومات دِکھائی جائیں گی۔

گوگل ایپس کی شمولیت ضروری نہیں

گوگل نے اینڈرائیڈ میں موجود اپنی ایپلی کیشنز کی ضرور شمولیت پر نظرِ ثانی کرتے ہوئے اس میں ترمیم کر دی ہے۔ اب اسمارٹ فون بنانے والی کمپنیز کے لیے ضروری نہیں ہوگا وہ ہر حال میں گوگل کی اپنی ایپلی کیشنز جیسے کہ گوگل پلے گیمز، گوگل پلے بکس، گوگل پلس اور گوگل نیوز اسٹینڈ وغیرہ کو اینڈرائیڈ میں شامل رکھیں۔ یعنی امید کی جا سکتی ہے کہ ''جی'' سے شروع ہونے والی ایپلی کیشنز کو زبردستی مسلط نہیں کیا جائے گا بلکہ جن کو یہ پسند یا ضرورت ہوں تو انھیں پلے اسٹور سے ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا۔

درج ذیل آسان سوالوں کے جوابات دے کر آپ حاصل کر سکتے ہیں، **2000** روپے تک کا کیش پرائز

1) وی پی این کا مطلب کیا ہے؟

☆ورچوئل پبلک نیٹ ورک ☆ورچوئل پرائیوٹ نیٹ ورک

☆ویری پبلک نیٹ ورک

2) ایپل کے موجودہ سی ای او کا نام کیا ہے؟

☆ٹم کک ☆ماریسا مائر ☆سندر پچائی

3) WiGig کیا ہے؟

☆وائرلیس ٹیکنالوجی ☆اسمارٹ فون ☆کمپنی کا نام

☆......ان سوالات کے جوابات 10 جولائی تک ارسال کئے جاسکتے ہیں۔

☆......کوپن پر جوابات لکھ کر اس کوپن کی اسکین کاپی یا موبائل سے فوٹو کھینچ کر بھی بھیجا جاسکتا ہے۔

☆......موصول ہونے والے ای میل پیغامات چونکہ بہت زیادہ ہوتی ہیں، اس لئے کوپن مل جانے کی اطلاع دینا ہمارے لئے ممکن نہیں۔

پہلا انعام 2000 روپے نقد (ایک انعام)

دوسرا انعام 200 روپے نقد (10 انعامات)

ماہ اپریل کے سوالات کے درست جوابات

❶ روس ❷ الفابیٹ

❸ آئی فون فائیوسی

پہلا انعام

پرویز شاہین، کراچی

دوسرا انعام جیتنے والے دس قارئین

☆کلیم اللہ خان، کراچی ☆عابد علی، لاہور ☆ع د، کراچی ☆عنبرین کاشف، حیدر آباد ☆بہادر یار، کراچی ☆شہریار احمد، ٹوبہ ٹیک سنگھ ☆شہزاد سلیم، لاہور ☆فرخ داد، سکھر ☆علیم خان، لاہور ☆محمد علی، کراچی

انعامی کوپن برائے شمارہ نمبر 120

جوابات: 1) .... 2) .... 3) ....

نام .... فون نمبر ....

پتا ....

....

یہ کوپن crm@computingpk.com پر ای میل کیجئے یا "ماہنامہ کمپیوٹنگ" پوسٹ باکس نمبر 786، کراچی 74200 پر بذریعہ ڈاک ارسال کیجئے

تحریر: حسن لطیف مغل

پچھلے چند سالوں میں وی پی این بہت مقبول ہوتے جا رہے ہیں۔ ایسا لگتا ہے جیسے آجکل ہر کوئی انہیں استعمال کر رہا ہے، لیکن یہ اصل میں ہے کیا؟ اگر آپ نہیں جانتے تو آئیں ہم آپ کو بتاتے ہیں۔

وی پی این کیا ہے؟

لفظ وی پی این دراصل ورچوئل پرائیویٹ نیٹ ورک کا مخفف ہے۔ اسکے مفہوم کا تو اسکے نام سے ہی اندازہ ہو جاتا ہے لیکن آیئے تفصیل میں دیکھتے ہیں۔ وی پی این آپ کے انٹرنیٹ یا نیٹ ورک کنکشن کو محفوظ بناتا ہے۔ نیٹ ورک کو کچھ دیر کے لئے ہم بھول جاتے ہیں اور صرف انٹرنیٹ کی بات کرتے ہیں جو کہ بذات خود ایک بہت بڑا نیٹ ورک ہے۔ وی پی این کے ذریعے آپ انٹرنیٹ پر گمنام رہ کر براؤزنگ کر سکتے ہیں یا انٹرنیٹ کی دیگر سروسز استعمال کر سکتے ہیں۔ تکنیکی زبان میں بات کریں تو وی پی این ایک سرنگ کی طرح کام کرتا ہے۔ آپ عام انٹرنیٹ استعمال کرتے ہوئے ہی سرنگ بناتے ہیں اور کہیں کے کہیں پہنچ جاتے ہیں۔ پیچھا کرنے والا ڈھونڈتا ہی رہ جاتا ہے کہ آپ آئے کہاں سے اور گئے کہاں؟ لیکن آپ گمنام کیوں رہنا چاہتے ہیں؟

اس بات کو سمجھنے کے لیے پہلے یہ سمجھنا ضروری ہے کہ انٹرنیٹ کام کس طرح کرتا ہے؟ جب آپ اپنی کسی بھی ڈیوائس کو انٹرنیٹ سے جوڑتے ہیں تو اسے ایک شناخت دے دی جاتی ہے جو انٹرنیٹ پر اسکی پہچان ہوتی ہے۔ اسے آئی پی (انٹرنیٹ پروٹوکول) ایڈریس کہا جاتا ہے۔ آئی پی ایڈریس سے انٹرنیٹ پر آپکی سرگرمیوں حتیٰ کہ مقام کا بھی پتا چلایا جا سکتا ہے۔ کیا آپ نے کبھی غور کیا ہے کہ گوگل اور اس جیسی دوسری بڑی کمپنیاں کیسے جان لیتی ہیں کہ آپ پاکستان اور اس کے فلاں شہر یا فلاں علاقے سے انٹرنیٹ استعمال کر رہے ہیں؟ یہ سب آپ کے آئی پی ایڈریس کی وجہ سے ہوتا ہے۔

وی پی این آپ کے آئی پی ایڈریس کو اپنے فراہم کردہ آئی پی ایڈریس سے تبدیل کر دیتا ہے اور اکثر اوقات آپ فراہم کردہ لسٹ میں سے اپنی مرضی کا مقام بھی منتخب کر سکتے ہیں۔ یعنی اصل میں تو آپ پاکستان میں بیٹھے ہوں گے لیکن انٹرنیٹ پر یہی ظاہر ہوگا کہ آپ امریکا، برطانیہ یا یورپ کے کسی دوسرے ملک سے انٹرنیٹ استعمال کر رہے ہیں۔

اب آپ کا سوال ہوگا کہ مجھے وی پی این کی ضرورت کیوں ہے؟

محفوظ براوزنگ: کیا آپ نے کبھی عوامی وائی فائی نیٹ ورک استعمال کیا ہے؟ ائیر پورٹ پر یا کسی ہوٹل وغیرہ پر؟ یہ عوامی انٹرنیٹ محفوظ ہے یا نہیں، یہ جاننے کا آپ کے پاس کوئی طریقہ نہیں۔

وی پی این آپ کے انٹرنیٹ استعمال کو ان جگہوں پر محفوظ بناتا ہے جن کی حفاظت آپکے بس سے باہر ہوتی ہے۔ وی پی این کے استعمال سے اس بات کو یقینی بنایا جا سکتا ہے کہ آپ انٹرنیٹ پر معلومات کا جو تبادلہ کر رہے ہیں، ای میل پیغامات بھیج رہے ہیں یا وصول کر رہے ہیں، کون سی ویب سائٹ ملاحظہ کر رہے ہیں یا کس سے اسکائپ پر بات کر رہے ہیں، اس سب معلومات تک کسی غیر متعلقہ شخص کی رسائی نہ ہونے پائے۔

ڈاون لوڈنگ: ٹورینٹ نیٹ ورکس سے ڈاون لوڈنگ تو عام طور پر ہم سب لوگ ہی کرتے ہیں، اس بات سے قطع نظر کہ جو کچھ ہم ڈاون لوڈ کر رہے ہیں وہ قانونی یا غیر قانونی ہے، وی پی این کے استعمال سے آپ کسی کی نظر میں آئے بغیر اپنی پسند کی چیزیں ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ بہت سے ممالک میں آئی ایس پی اس بات نظر رکھے ہوئے ہوتے ہیں کہ آپ انٹرنیٹ سے کیا ڈاؤن لوڈ کر رہے ہیں۔ فلمیں اور سافٹ ویئر غیر قانونی طریقے سے ڈاؤن لوڈنگ ان ممالک میں صرف ممنوع ہی نہیں بلکہ قابل گرفت جرم بھی ہے۔ لیکن اگر کوئی وی پی این استعمال کرتے ہوئے ڈاؤن لوڈنگ کر رہا ہو تو

جغرافیائی پابندیاں: بہت سی مقبول ویب سائٹس صارف کے رہائشی مقام کے مطابق مواد فراہم کرتی ہیں۔ مثلاً آپ یوٹیوب اگر پاکستان میں دیکھیں تو آپ کو ہوم پر نظر آنے والا مواد امریکہ میں یوٹیوب کے ہوم پیج پر نظر آنے والے مواد سے مختلف ملے گا۔ اس کی ایک اور مثال کرکٹ کی معروف ویب سائٹ espncricinfo.com ہے۔ آپ پاکستان سے اگر اس ویب سائٹ کو ملاحظہ کریں تو آپ کو ہوم پیج پر پاکستان کے حوالے سے خبریں نظر آئیں گی۔ لیکن اسی ویب سائٹ کو انگلینڈ سے دیکھنے پر کرکٹ کی مقامی خبریں نظر آئیں گی۔

وی پی این سے آپ اپنی مرضی کا ملک منتخب کر کے وہاں کا مواد دیکھ سکتے ہیں۔ اسی طرح بعض ممالک میں بعض ویب سائٹس پر پابندی ہوتی ہے۔ ان تک رسائی کے لئے بھی وی پی این کا استعمال عام ہے۔ پاکستان میں جب تک یوٹیوب بند تھا اس وقت وی پی این کے ذریعے ہی یوٹیوب دیکھا جاتا تھا۔

اگلا سوال یہ ہے کہ وی پی این خریدتے وقت کن چیزوں کو مدنظر رکھنا چاہیے؟

ورچوئل لوکیشنز: اگر آپ علاقائی پابندیوں سے بچنے کے لئے وی پی این خرید رہے ہیں تو یہ ضرور دیکھ لیں کہ اس میں مطلوبہ ملک منتخب کرنے کا آپشن موجود ہے یا نہیں۔

ڈیوائس اور آپریٹنگ سسٹم سپورٹ: یہ ضرور دیکھ لیں کہ آپ جس ڈیوائس پر وی پی این استعمال کرنا چاہتے ہوں وہ ڈیوائس اور اس کا آپریٹنگ سسٹم وی پی این سروس پرووائیڈر کے ساتھ کام کرنے کے قابل ہے یا نہیں۔

قیمت: وی پی این فراہم کرنے والی سینکڑوں کمپنیاں ہیں۔ ان میں اچھی بھی ہیں اور بری بھی۔ ہر کمپنی دوسری پر سبقت لے جانے کے لئے الگ تھلگ سروسز فراہم کرنے کی کوشش کرتی ہے اور اسی وجہ سے ان کی قیمت میں بھی زمین آسمان کا فرق ہو سکتا ہے۔ آپ ان کی فراہم کردہ سہولیات پر ضرور غور کریں لیکن قیمت کو بھی ضرور مدنظر رکھیں۔

رفتار: وی پی این چونکہ نیٹ ورک کے اندر ایک اور نیٹ ورک ہوتا ہے، اس لئے اس کی رفتار آپ کے عام انٹرنیٹ سے کم ہی ہوتی ہے۔ اس لئے جب آپ کوئی وی پی این سروس خرید رہے ہوں تو اس بات کی جانب خصوصی دھیان دیں کہ اُس وی پی این سروس کی رفتار کیا ہے۔ اس بارے میں سچ جاننے کا ایک اچھا ذریعہ اس سروس کے استعمال کنندگان کے تاثرات ہیں۔ اس لئے انہیں ضرور پڑھیں۔

پی سی DOCTOR

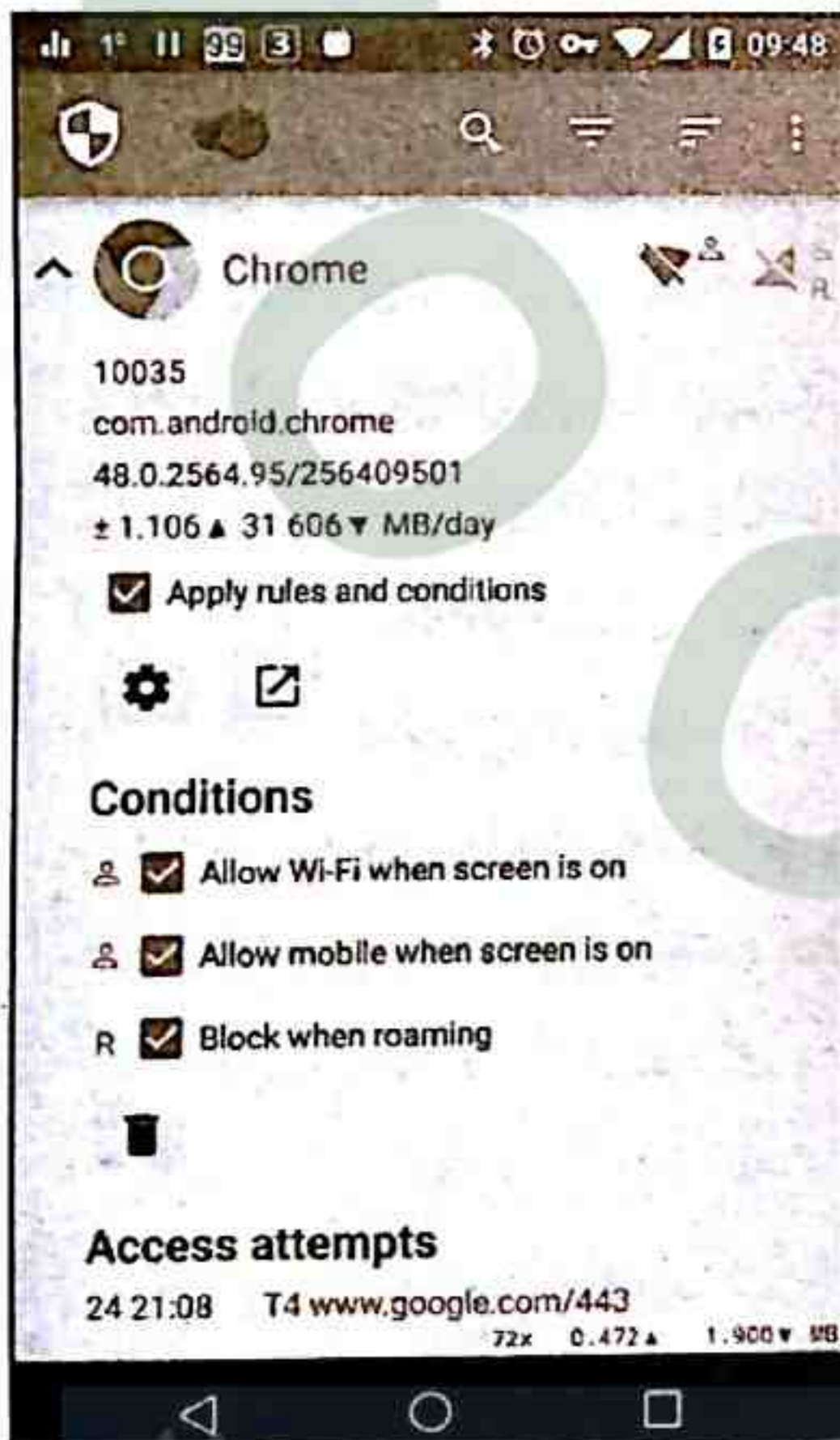
پی سی ڈاکٹر کے لئے اپنے سوالات editors@computingpk.com پر ارسال کیجیے یا ہمارے فیس بک فین پیج پر بذریعہ ذاتی پیغام ارسال کیجیے۔
کسی پوسٹ پر تبصرے کی صورت میں کئے گئے سوالات پر توجہ نہیں دی جاتی۔کمپیوٹنگ میں صرف چند منتخب سوالات اور ان کے جوابات ہی شائع کئے جاتے ہیں

سوال: کیا کوئی ایسی ایپلی کیشن ہے جس کے ذریعے اسمارٹ فون میں نصب ایپس کو لاک کیا جاسکے تاکہ وہ انٹرنیٹ استعمال نہ کرسکیں۔

محمد کاشف رضا، فیس بک

جواب: آپ نے یہ نہیں فرمایا کہ آپ کون سا اسمارٹ فون استعمال کررہے ہیں۔ بظاہر آپ کے سوال سے لگ رہا ہے کہ آپ ایپلی کیشنز کے انٹرنیٹ استعمال کرنے پر پابندی لگانا چاہتے ہیں۔ ایپل آئی فون ہو یا اینڈرائیڈ، کسی ایپلی کیشن کے انٹرنیٹ کے استعمال پر مکمل پابندی لگانا بغیر جیل بریک/ روٹنگ کے ممکن نہیں۔ البتہ آپ ایپل آئی فون میں ایپلی کیشنز پر یہ پابندی ضرور لگاسکتے ہیں کہ وہ سیلولر ڈیٹا (موبائل انٹرنیٹ) استعمال نہ کرسکیں۔ اس کا طریقہ بہت آسان ہے۔ سیٹنگز میں جائیں اور وہاں Mobile یا Cellular پر ٹیپ کریں۔ اگلی اسکرین پر آپ کسی بھی ایپلی کیشن کے ڈیٹا کنکشن کو استعمال کرنے پر پابندی لگا سکتے ہیں۔ اینڈرائیڈ میں یہ معاملہ اتنا سیدھا نہیں۔ روٹنگ کے بعد ہی آپ اینڈرائیڈ میں کسی ایپلی کیشن کو انٹرنیٹ استعمال کرنے سے روک سکتے ہیں۔

البتہ اینڈرائیڈ کے صارفین کے لئے کچھ انٹرنیٹ فائروال ایپلی کیشنز دستیاب ہیں جن کے ذریعے وہ کسی ایپلی کیشن کو انٹرنیٹ استعمال کرنے سے روک سکتے ہیں۔

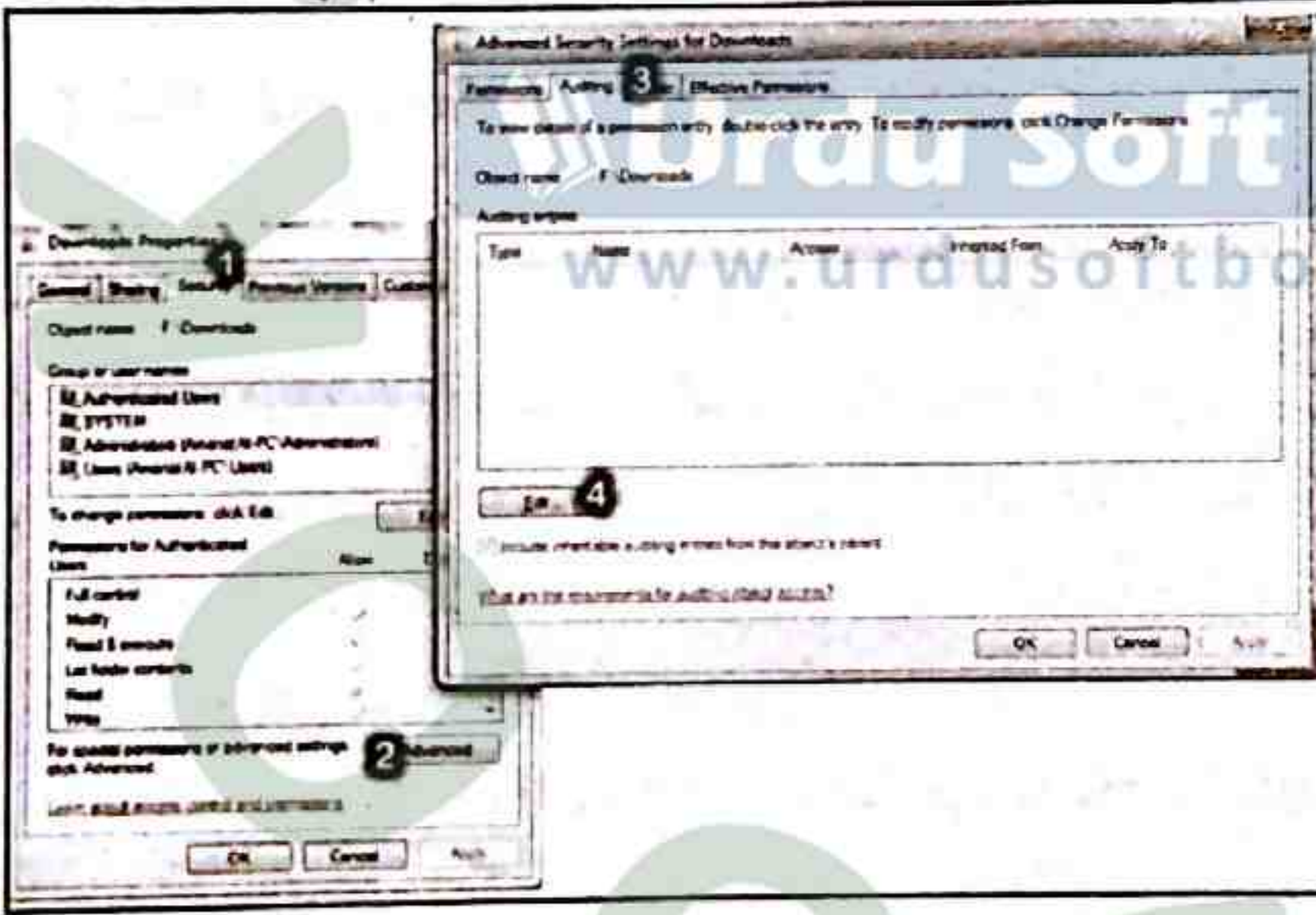
ان ایپلی کیشنز کے کام کرنے کے طریقے کو جگاڑ ہی کہا جاسکتا ہے۔ انہیں استعمال کرنے کے لئے اینڈرائیڈ کا روٹ ہونا بھی ضروری نہیں لیکن قباعت یہ ہے کہ یہ فائروال ایپلی کیشنز 100 فی صد پابندی نہیں لگا سکتیں۔ جس وقت یہ فائروال لوڈ ہورہی ہوتی ہے، اس دوران ہر ایپلی کیشن انٹرنیٹ استعمال کرسکتی ہے، چاہے دو سیکنڈ کے لئے ہی۔

پہلی فائروال Mobiwol : NoRoot Firewall ہے۔ اسے گوگل کے ایپ اسٹور سے نصب کیا جاسکتا ہے۔ موبی وول استعمال میں آسان ہے اور اسے کوئی مبتدی بھی استعمال کرسکتا ہے۔ ایک اچھا آپشن اس میں یہ بھی ہے کہ آپ کسی بھی ایپلی کیشن پر پابندی لگا سکتے ہیں کہ وہ صرف وائی فائی استعمال کرے اور ڈیٹا کنکشن استعمال نہ کرے، یا پھر وہ صرف ڈیٹا کنکشن استعمال کرے اور وائی فائی نہ کرے۔

دوسری فائروال NetGuard ہے۔ یہ بھی گوگل پلے پر دستیاب ہے۔ البتہ اس کا اوپن سورس ہونا اسے باقی فائروال ایپلی کیشنز سے منفرد بناتا ہے۔

اگر آپ پہلے ہی اینڈرائیڈ کو روٹ کرچکے ہیں تو پھر آپ MsWall یا Advanced Firewall نامی ایپلی کیشنز استعمال کرسکتے ہیں۔ یہ بھی گوگل پلے اسٹور سے دستیاب ہیں۔ روٹ ہوچکے اینڈرائیڈ میں نصب فائروال زیادہ بہتر کام کرتی ہے۔

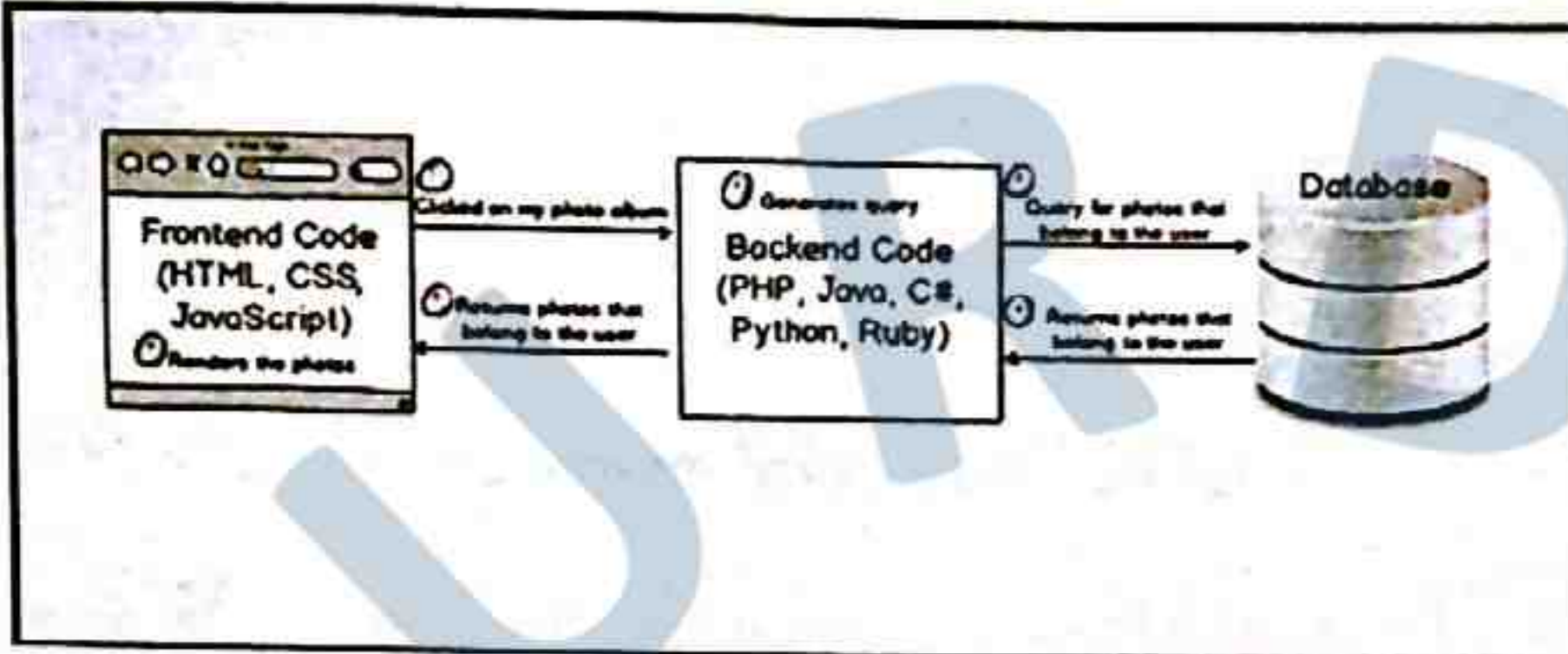
سوال: سر میرا سوال یہ ہے کہ اگر کمپیوٹر میں کوئی شیئرڈ فولڈر ہو تو اسے کون کون چیک کر سکتا ہے؟ اور کیا کوئی ایسا طریقہ ہے جس سے آپ یہ جان سکیں کہ آیا کسی نے اس فولڈر سے کوئی فائل کاپی کی ہے؟ میں ایمرجنسی کی وجہ سے چھٹی گیا تھا جس کی وجہ سے فائلوں کا چھپا نہیں سکا۔ مجھے خدشہ ہے کہ میری فائلوں کو کاپی کیا گیا ہے۔ نامعلوم، فیس بک

جواب: اگر آپ کی مراد یہ ہے کہ شیئرڈ فولڈر نیٹ ورک پر کون ایکسس کر سکتا ہے، تو اس کا بات کا انحصار اس بات پر ہے کہ شیئرڈ فولڈر پر کس کس کو حقوق حاصل ہیں۔ شیئرڈ فولڈر پر ماؤس سے رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز کا انتخاب کریں اور پھر Sharing کے ٹیب پر کلک کر کے دیکھ لیں کہ کسے اِس فولڈر پر حقوق حاصل ہیں۔ اگر وہاں Everyone کو Read کے حقوق حاصل ہیں تو پھر نیٹ ورک پر موجود ہر شخص اس فولڈر میں موجود ڈیٹا کو دیکھ سکتا ہے اور کاپی بھی کر سکتا ہے۔

رہی بات فائل کاپی ہوئی یا نہیں ہوئی، اس بات کا پتا لگا ناممکن نہیں۔ ہاں، آپ یہ نے اگر Audit Object Access کی پالیسی بحال کر رکھی ہے تو آپ یہ ضرور پتا چلا سکتے ہیں کہ آپ کے ڈیٹا کو کس نے اور کس وقت ایکسس کیا یا پڑھا۔ یہ پالیسی خود سے فعال نہیں ہوتی۔ اس لئے امکان یہی ہے کہ آپ کے پاس بھی یہ پہلے سے فعال نہیں ہوگی۔ اس لئے ایسی کوئی صورت نہیں بچتی جس سے پتا چلایا جاسکے کہ فائل کاپی/ایکسس ہوئی یا نہیں۔ مائیکروسافٹ ونڈوز خود سے اس بات ریکارڈ نہیں رکھتی کہ صارف کی فائل کب اور کیسے ایکسس ہوئی، ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوئی یا ڈیلیٹ ہوئی۔ البتہ مستقبل کے لئے ہم آپ کو طریقہ بتلائے دیتے ہیں کہ اس سب کا پتا چلایا جاسکتا ہے۔

پہلے تو یہ فیصلہ کر لیں کہ کیا آپ کمپیوٹر میں موجود ہر فائل یا فولڈر کے ایکسس یا ڈیلیٹ ہونے کا ریکارڈ رکھنا چاہتے ہیں یا کسی مخصوص فائل یا فولڈر کا؟ ہمارا خیال ہے کہ آپ کو اس ریکارڈ کو صرف مخصوص فولڈر تک ہی محدود رکھنا چاہئے کیونکہ جب آپ مائیکروسافٹ ونڈوز استعمال کر رہے ہوتے ہیں اس وقت کئی فائلیں اِدھر سے اُدھر ہو رہی ہوتی ہیں، نئی فائلیں بن رہی ہوتی ہیں اور پرانی ڈیلیٹ ہو رہی ہوتی ہیں۔ ان سب بیکار فائلوں کا ریکارڈ رکھنا بھی بیکار ہے۔

جس فولڈر میں موجود ڈیٹا کا آپ ریکارڈ رکھنا چاہتے ہیں، ماؤس سے اس پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز کا انتخاب کریں۔ کھلنے والی پراپرٹیز ونڈو میں سے Security کے ٹیب پر کلک کریں اور پھر Advanced کے بٹن پر کلک کریں۔ ایک نئی ونڈو کھلے گی۔ آپ اس نئی کھلنے والی ونڈو میں آپ Auditing کے ٹیب پر کلک کیجئے۔ اس ٹیب میں موجود Edit کے بٹن پر کلک کیجئے۔ ایک اور نئی ونڈو کھل جائے گی۔ اس میں آپ Add کے بٹن پر کلک کیجئے۔ اگلی کھلنے والی ونڈو میں آپ Everyone ٹائپ کر کے OK کا بٹن دبا دیں۔ اگلی ونڈو Auditing Entry کی ہے۔ اس میں آپ تمام چیک باکسز پر چیک لگا دیں۔ Successful اور Failed دونوں چیک باکسز پر۔ اب OK کے بٹن دبا دیں اور ساری ونڈو بند کر دیں۔ لیجئے، کام ہو گیا۔ اب آپ کا منتخب کردہ فولڈر جب بھی کوئی کھولے گا، اس میں سے کوئی فائل ڈیلیٹ کرے گا، نئی فائل بنائے گا، نیا فولڈر بنائے گا، ونڈوز اس کا ریکارڈ محفوظ کر لے گی۔ آپ یہ ریکارڈ Event Viewer میں سکیورٹی کے تحت دیکھ سکتے ہیں۔ ایونٹ ویور کھولنے کے لئے کنٹرول پینل میں ایڈمنسٹریٹیو ٹولز کا فولڈر کھولیں اور Event Viewer کے آئی کن پر ڈبل کلک کریں۔

سوال: فرنٹ اینڈ اور بیک اینڈ ڈیولپر سے کیا مراد ہے؟

آفتاب عالم، فیس بک

جواب: فرنٹ اینڈ ڈیولپر اور بیک اینڈ ڈیولپر کی اصطلاحات حالیہ کچھ عرصے میں زبان زد وعام ہوئی ہیں۔ ان دونوں اصطلاحات کی تشریح کرنے سے پہلے آپ کو پس منظر کا پتا ہونا ضروری ہے۔ آج انٹرنیٹ پر کروڑوں ویب سائٹس موجود ہیں۔ ہر کمپنی چاہے وہ کیسا ہی کام کرتی ہو یا مصنوعات بناتی ہو، ویب سائٹ ایک ضرورت بن گئی ہے۔ لیکن یہ ویب سائٹس بناتا کون ہے؟ آپ کا یقیناً جواب ہوگا ویب ڈیولپر۔ یہ درست جواب ہے۔ آج سے کچھ عرصے قبل تک ویب سائٹ کی تمام جزیات کا ذمے دار صرف ایک شخص یعنی ویب ڈولپر ہوتا تھا۔ مگر اب وقت اور ٹیکنالوجی بدل گئی ہے۔ اگر آپ کو انٹرنیٹ استعمال کرتے ہوئے کافی عرصہ ہوگیا ہے تو آپ یقیناً جانتے ہونگے کہ گزشتہ ایک دہائی کے دوران ویب سائٹس میں انقلابی تبدیلیاں پیدا ہوئی ہیں۔ یہ اب کسی پیچیدہ اور بڑے سافٹ ویئر جیسی پیچیدہ ہوچکی ہیں۔ انٹرنیٹ استعمال کرنے کے قابل ڈیوائسز کی دستیابی میں اضافے سے ویب ڈیولپرز کے ذمے داری اور مشکل میں بھی اضافہ ہوا ہے کہ اسے ہر ڈیوائس پر چلنے کے قابل ویب سائٹ بنانی پڑتی تھی۔ لہٰذا ویب سائٹ ڈیولپمنٹ کو دو حصوں میں منقسم کردیا گیا ہے۔ فرنٹ اینڈ اور بیک اینڈ۔

ویب سائٹ آپ کو کیسی نظر آتی ہے، اس کا مینو کہاں ہے اور کتنے ہیں، کون سے رنگ استعمال ہوئے ہیں، فونٹ کون سا استعمال ہوا ہے، تصویریں کونسی استعمال کی گئی ہیں، ویب سائٹ ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر پر کیسی نظر آتی ہے اور موبائل فون پر کیسی نظر آئے گی، یہ سب فرنٹ اینڈ ڈیولپر کے ذمے داری ہے۔ دوسرے الفاظ میں آپ کہہ سکتے ہیں کہ ویب سائٹ کے ظاہری چمک دمک کی تمام ذمے داری فرنٹ اینڈ ڈیولپر کی ہوتی ہے۔ کسی فرنٹ اینڈ ڈیولپر کے لئے ضروری ہے کہ اسے ایچ ٹی ایم ایل، سی ایس ایس اور جاوا اسکرپٹ پر مکمل عبور حاصل ہو۔ ساتھ ہی اسے کئی دوسرے فریم ورک (جو جاوا اسکرپٹ اور سی ایس ایس پر ہی مبنی ہیں) مثلاً بوٹ اسٹریپ، اینگولر جے ایس، جے کیوری، LESS اور ایمبر جے ایس وغیرہ میں بھی مہارت حاصل ہو۔ فرنٹ اینڈ ڈیولپر اور ڈیزائنرز کو ملکر کام کرنا پڑتا ہے۔ بعض اوقات یہ دونوں کام فرنٹ اینڈ ڈیولپر ہی کر رہا ہوتا ہے۔

دوسری جانب بیک اینڈ ڈیولپر اس بات کا ذمے دار ہوتا ہے کہ ویب سائٹ کام کیسے کرے گی۔ مثلاً جب آپ کسی ویب سائٹ پر کوئی فارم بھرتے ہیں تو فارم میں بھرے گئے ڈیٹا کو ڈیٹا بیس میں محفوظ کرنے یا ویب سائٹ کے مالک کو ای میل کرنے کے لئے پروگرامنگ کرنا بیک اینڈ ڈیولپر کی ذمے داری ہے۔ اسے یوں بھی کہا جاسکتا ہے کہ صارف کے ویب براؤزر میں جو کچھ ہو رہا ہوتا ہے یا نظر آرہا ہوتا ہے، وہ فرنٹ اینڈ ڈیولپر کا کام ہے اور سرور پر جو کچھ ہو رہا ہے یا ہونا ہے، وہ بیک اینڈ ڈیولپر کا کام ہے۔ بیک اینڈ ڈیولپر کے لئے پی ایچ پی/ ڈاٹ نیٹ/ پائتھون/ جاوا/ روبی وغیرہ جیسے پروگرامنگ لینگویجز میں سے کم از کم کسی ایک میں مہارت لازم ہوتی ہے۔ ساتھ ہی اسے مائی ایس کیو ایل/ ایس کیو ایل سرور یا اوریکل ڈیٹا بیس کا استعمال بھی آنا چاہئے۔ بات یہیں ختم نہیں ہوجاتی، اب چونکہ فریم ورکس کا زمانہ ہے، اس لئے ہر پروگرامنگ لینگویج میں کام کو آسان بنانے کے لئے فریم ورک موجود ہیں جن کے بارے میں بیک اینڈ ڈیولپر کو پتا ہونا چاہئے۔ مثلاً پی ایچ پی پر مہارت رکھنے والے بیک اینڈ ڈیولپر سے توقع رکھی جاتی ہے کہ اسے CakePHP، Zend وغیرہ جیسے فریم ورکس پر کام کرنا آتا ہوگا۔

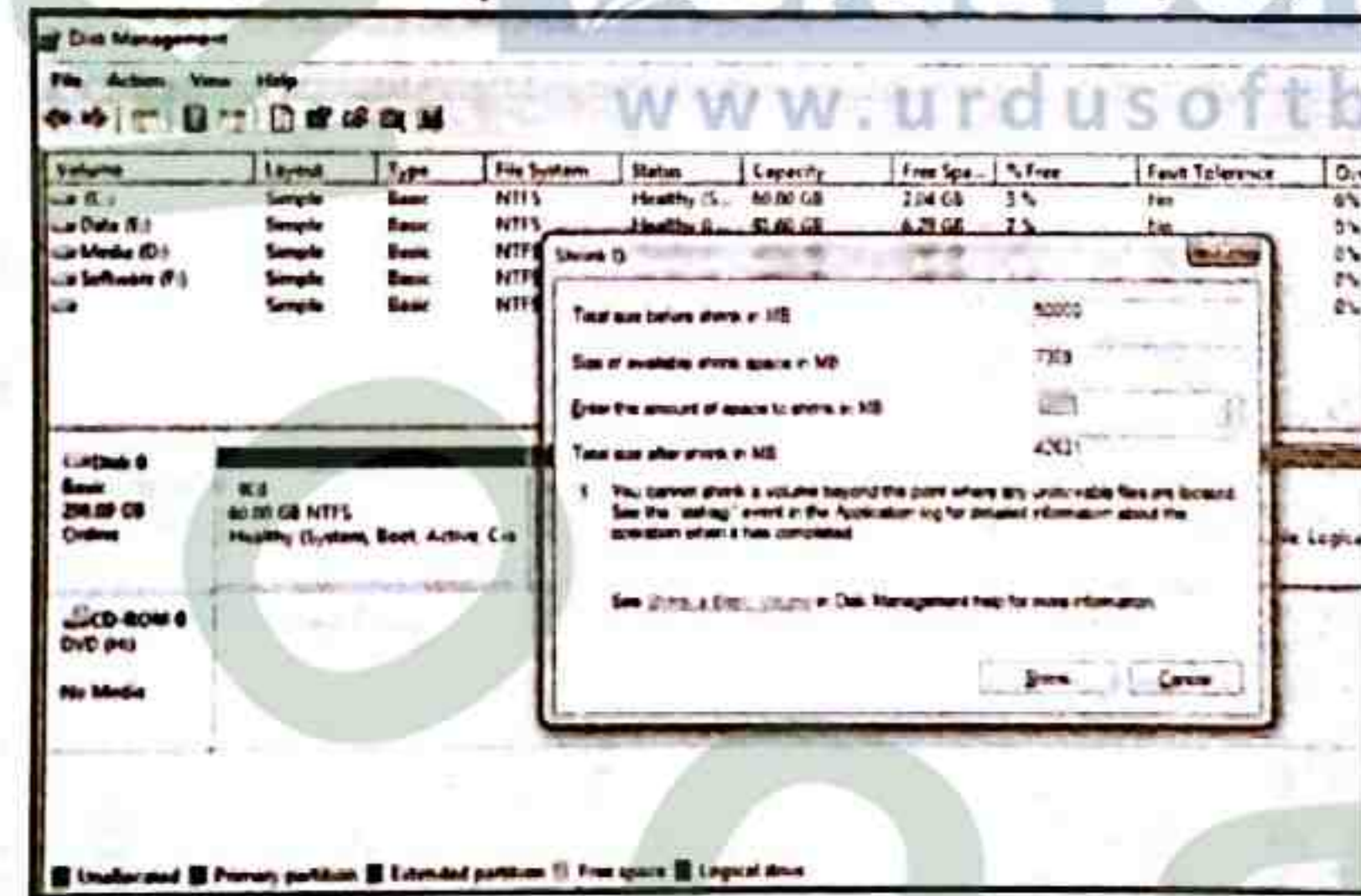
ایک اصطلاح آج کل آپ اور سنیں گے اور وہ ہے Full Stack ڈیولپر۔ یہ ڈیولپرز کی وہ قسم ہے جو ہرفن مولا ہوتی ہے۔ یہ وقت پڑنے پر فرنٹ اینڈ ڈیولپر بھی بن جاتے ہیں اور بیک اینڈ ڈیولپر بھی۔ ساتھ ہی ان سے سرور ایڈمنسٹریشن کا کام بھی لیا جاسکتا ہے۔

سوال: محترم جناب! لیپ ٹاپ بغیر فارمیٹ کیئے پارٹیشن کرنا ہے، رہنمائی کیجئے۔

وسیم قاسمی، فیس بک

جواب: آپ نے یہ تحریر نہیں کیا کہ لیپ ٹاپ میں آپ کون سا آپریٹنگ سسٹم استعمال کررہے ہیں۔ مگر غالب امکان ہے کہ آپ ونڈوز سیون یا اس سے جدید کوئی آپریٹنگ سسٹم استعمال کررہے ہونگے۔ ہم یہاں فرض کرلیتے ہیں کہ آپ ونڈوز سیون استعمال کررہے ہیں کیونکہ وہی اس وقت سب سے زیادہ مقبول آپریٹنگ سسٹم ہے۔ ونڈوز سیون میں کسی پارٹیشن کا سائز کم یا زیادہ کرنے کے لئے ڈسک پارٹیشن کا عمل سرے سے کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ونڈوز ایکس پی اور اُس سے پہلے کے ونڈوز آپریٹنگ سسٹمز میں ایسا کرنے کے لئے تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر مثلاً پارٹیشن میجک کی ضرورت پڑتی تھی۔

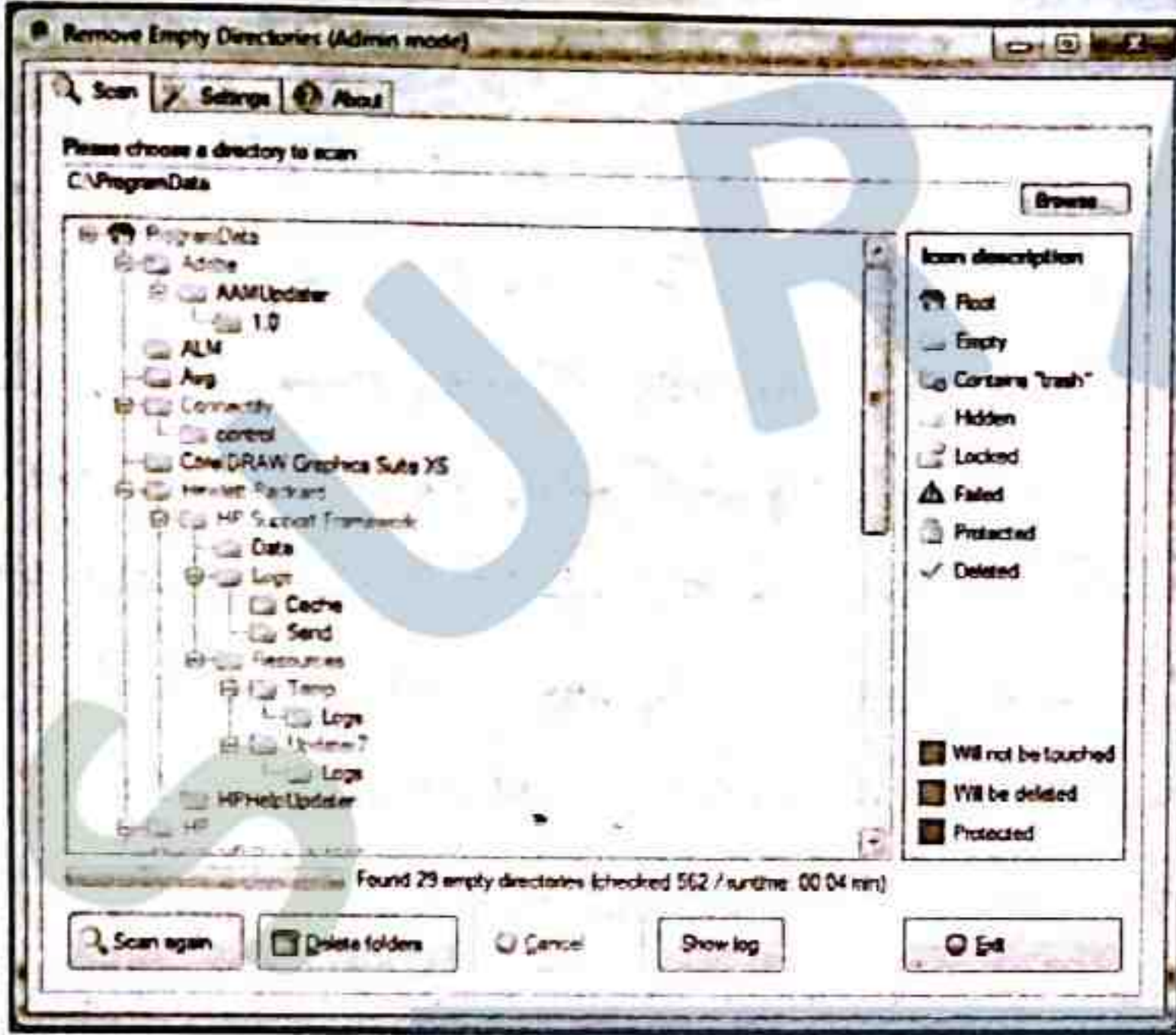
ونڈوز سیون اور اس سے جدید آپریٹنگ سسٹم میں پارٹیشن کے سائز میں تبدیلی کرنے، نئے پارٹیشن بنانے اور انہیں فارمیٹ کرنے کے لئے Disk Management ٹول استعمال ہوتا ہے۔ مائی کمپیوٹر ماؤس کی مدد سے رائٹ کلک کرکے Manage کا انتخاب کریں۔ کھلنے والی ونڈو میں بائیں جانب موجود فہرست میں سے Disk Management پر کلک کیجئے۔ دوسری صورت یہ ہے کہ کی بورڈ سے ونڈوز کی اور R کا بٹن ایک ساتھ دبائیں۔ اس طرح Run باکس کھل جائے گا۔ اس میں آپ diskmgmt.msc ٹائپ کرکے اینٹر کریں۔ ایسا کرنے سے براہ راست ڈسک مینجمنٹ ٹول کھل جائے گا۔

جس پارٹیشن کا سائز کم کرنا ہو، اس پر ماؤس سے رائٹ کلک کرکے Shrink Volume پر کلک کریں۔ کچھ دیر کی پروسیسنگ کے بعد آپ کے سامنے ایک نئی ونڈو کھلے گی جس میں آپ Enter the amount of space to shrink in MB کے سامنے وہ سائز لکھیں گے جو آپ اس پارٹیشن میں سے کم کرنا چاہتے ہیں۔ مثلاً آپ یہاں اگر 2000 اینٹر کریں گے تو پارٹیشن کا سائز تقریباً 2 جی بی کم ہوجائے گا۔ ایک بات کا دھیان رکھیں کہ پارٹیشن کا سائز کم کرتے ہوئے اس پارٹیشن میں موجود ڈیٹا کے سائز کا خیال رکھیں۔ اگر پارٹیشن میں 20 گیگا بائٹس کا ڈیٹا پڑا ہوا ہے اور آپ اسے 19 گیگا بائٹس تک ری سائز کرنا چاہتے ہیں تو ایسا کبھی نہیں ہوگا۔ پارٹیشن کا سائز کم کرنے سے جو اسپیس بچتا ہے وہ unallocated space کہلاتا ہے۔ یہ اسپیس کسی پارٹیشن کا حصہ نہیں ہوتا۔ آپ اس اسپیس کو نیا پارٹیشن بنانے یا پھر پہلے سے موجود کسی پارٹیشن کا سائز بڑھانے کے لئے استعمال کرسکتے ہیں۔

جس پارٹیشن کا سائز بڑھانا ہو، ڈسک مینجمنٹ میں اس پر رائٹ کلک کرکے Extend Volume پر کلک کریں۔ یہ آپشن اسی وقت دستیاب ہوگا جب Unallocated اسپیس موجود ہو۔ یعنی پہلے آپ کسی پارٹیشن کا سائز کم کرکے Unallocated اسپیس پیدا کریں اور پھر کسی دوسری پارٹیشن کا سائز Extend کریں۔ بہرحال، جو بھی کریں بہت سوچ سمجھ کر کریں۔ پارٹیشن کا عمل ڈیٹا کے لئے جان لیوا بھی ثابت ہوسکتا ہے۔

ونڈوز سیون کے ڈسک مینجمنٹ ٹول میں جہاں بہت سے خوبیاں ہیں، وہیں اس میں کئی خامیاں بھی ہیں۔ ایک خامی یہ ہے کہ آپ صرف اسی پارٹیشن کا سائز بڑھا سکتے ہیں جس کے بالکل ساتھ Unallocated اسپیس موجود ہو۔ بصورت دیگر ایسا ممکن نہیں ہوتا۔ یہاں پھر آپ کو تھرڈ پارٹی ایپلی کیشنز کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ ایک ایسی ہی تھرڈ پارٹی ایپلی کیشن Partition Master Free 11 ہے۔ یہ مفت دستیاب ہے اور اسے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے:

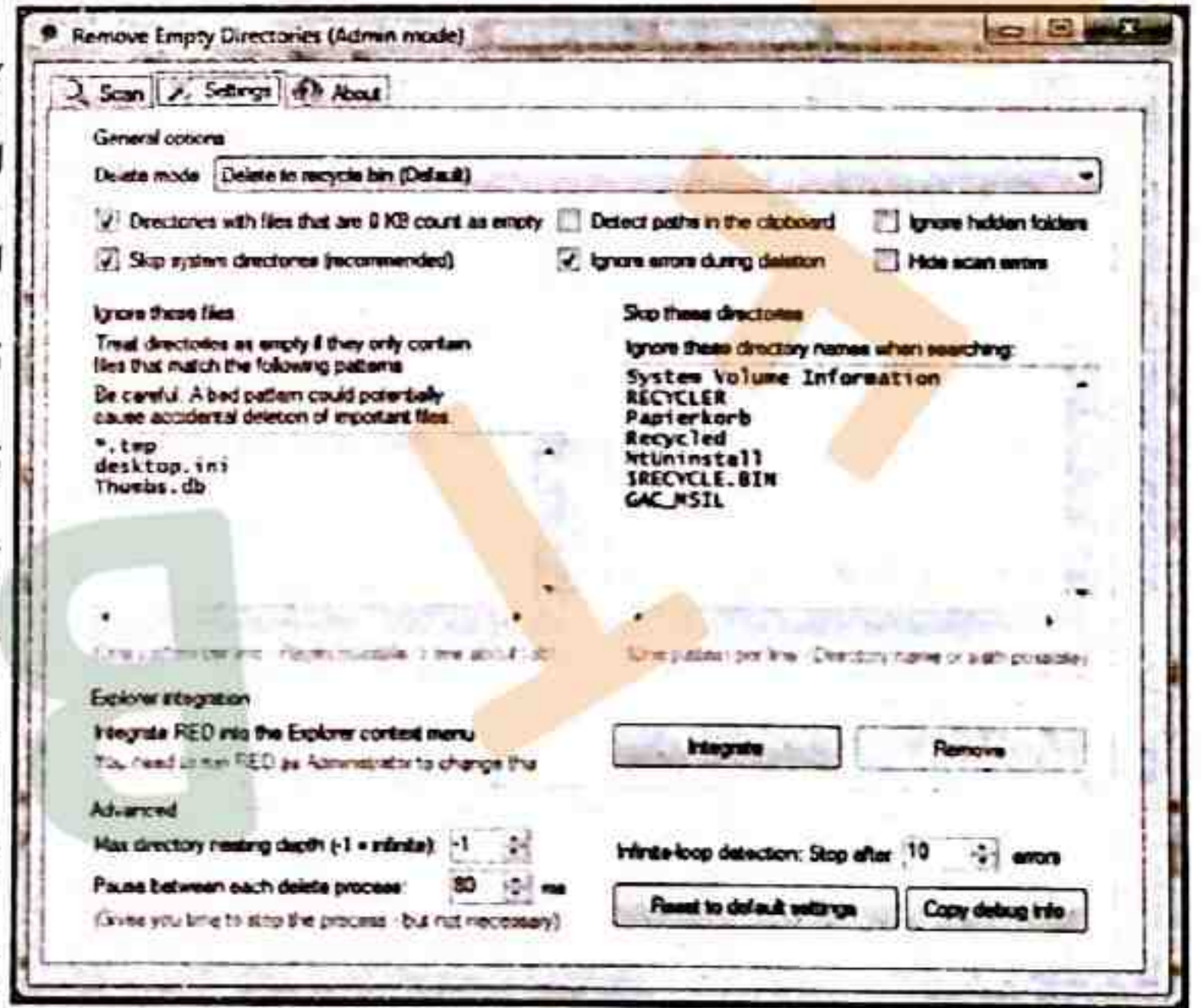
http://www.partition-tool.com/personal.htm

سوال: جب کسی پروگرام کواَن اِنسٹال (Un-install) کیاجاتا ہے تو اس پروگرام کے بنائے گئی خالی فولڈر ہارڈ ڈسک میں رہ جاتے ہیں۔ کیاان کو حذف کرنے کا کوئی طریقہ ہے؟ پورے کمپیوٹر سے اگر خالی فولڈر حذف کرنے ہوتو اُس کا کیا طریقہ ہے۔

حنظلا نیس کھوکھر، ای میل

جواب: جب آپ کوئی پروگرام اپنے کمپیوٹر میں نصب کرتے ہیں تو وہ پروگرام ان تمام فائلوں اور فولڈرز کی ایک فہرست اپنے پاس محفوظ رکھتا ہے جسے اُس نے بنایا ہے۔ یہ فہرست اس وقت کام آتی ہے جب آپ سافٹ ویئر کو اَن اِنسٹال کررہے ہوتے ہیں۔ کیونکہ اسی فہرست کو پیش نظر رکھ کر سافٹ ویئر فائلوں اور فولڈرز کو حذف کرتا ہے۔ لیکن ہر بار اُسے فائلیں/ فولڈرز ڈیلیٹ کرنے میں کامیابی نہیں ہوتی۔ یہی وجہ ہے کہ کسی سافٹ ویئر کو اَن انسٹال کرنے کے بعد اس کی باقیات کمپیوٹر میں موجود رہتی ہیں۔ یہی نہیں، رجسٹری میں بھی اس سافٹ ویئر کے ریکارڈ باقی رہتے ہیں۔

خالی فولڈرز اور خالی فائلوں کو حذف کرنے کے لئے آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی ضرورت ہوگی۔ مائیکروسافٹ ونڈوز میں انہیں تلاش کرنے اور ڈیلیٹ کرنے کا کوئی طریقہ موجود نہیں۔ ایسا ہی ایک مفت اور اوپن سورس سافٹ ویئر Remove Empty Directories ہے۔ اسے SourceForge سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ ربط یہ ہے:

https://sourceforge.net/projects/rem-empty-dir/

یہ سافٹ ویئر استعمال میں بہت آسان ہے اور انسٹالیشن کے بعد اس کی ایگزی کیوٹ ایبل فائل کو آپ کاپی کرکے بطور پورٹ ایبل سافٹ ویئر بھی استعمال کرسکتے ہیں۔ چلانے پر یہ برق رفتاری سے تمام خالی فولڈر اور خالی فائلیں تلاش کرلاتا ہے اور انہیں ایک Tree کی شکل میں دکھاتا ہے۔ ڈیلیٹ کرنے سے پہلے یہ آپ کو فولڈر اور فائلیں دکھا دیا ہے جبکہ اس کا ڈیلیٹ موڈ بھی منتخب کیا جاسکتا ہے کہ آیا فولڈر اور فائلیں ری سائیکل بن میں منتقل کی جائیں یا مستقل ڈیلیٹ کردی جائیں۔ اس کی ایک اضافی خوبی یہ بھی ہے کہ یہ ایسے فولڈر جن میں کوئی خالی فائل موجود ہے، انہیں بھی خالی فولڈر تصور کرسکتا ہے۔ اس کے علاوہ آپ نے اکثر دیکھا ہوگا کہ کچھ فولڈرز میں thumb.db یا desktop.ini فائلیں موجود ہوتی ہیں۔ تکنیکی اعتبار سے یہ فولڈر خالی نہیں۔ لیکن عملی طور پر دیکھیں تو یہ فولڈر خالی ہی ہیں۔ RED اس طرح کے تمام فولڈرز کو بھی تلاش کرکے حذف کرسکتا ہے۔

اس کی سیٹنگز میں کئی اہم اور کارآمد آپشنز موجود ہیں جن کے ذریعے آپ زیادہ بہتر طریقے خالی فولڈر اور فائلیں تلاش کرسکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایسے حفاظتی اقدامات بھی کرسکتے ہیں جن کی وجہ سے کام کے فولڈر ڈیلیٹ نہیں ہوں گے۔

سوال: سر میں وائی فائی کے بارے میں پوچھنا چاہتا ہوں۔ میں نے 2 ڈیوائسز لگائی ہیں، ایک پی ٹی سی ایل اور دوسری ٹی پی لنک۔ لیکن ان دونوں کے وائی فائی سگنل 10 میٹر کے فاصلے پر آدھے سے بھی کم ہوجاتے ہیں۔ ہمارا اسکول تین ایکٹر کے رقبے پر پھیلا ہوا ہے۔ آپ کوئی ایسی ڈیوائس بتائیں جس سے وائی فائی کے سگنل تین ایکٹر جتنے رقبے پر پھیل سکیں۔

محمد عبدالرحیم، فیس بک

جواب: جو مسئلہ آپ نے بیان کیا ہے، اس میں آپ کو دراصل وائی فائی Repeater کی ضرورت ہے۔ یہ ایک خاص قسم کی ڈیوائس ہوتی ہے جو کہ وائی فائی کے سگنلز کی رینج کو بڑھاتی ہے۔ اسے Wifi Range Extender بھی کہا جاتا ہے۔ ان کی قیمت ان کی رینج پر منحصر ہوتی ہے۔ ایک عام وائی فائی ریپیٹر کی قیمت ڈھائی ہزار سے دس ہزار روپے تک ہوسکتی ہے۔ ٹی پی لنک جن کا وائی فائی راؤٹر آپ استعمال کررہے ہیں، وہی وائی فائی ریپیٹر بھی بناتے ہیں۔ ایک سستا وائی فائی ریپیٹر وائی فائی سگنلز کو تقریباً 70 سے 100 فٹ تک مزید بڑھا دیتا ہے۔

اگر جگہ بہت بڑی ہو تو آپ کو ایک سے زیادہ وائی فائی ریپیٹر درکار ہوسکتے ہیں۔ لیکن ہمارا مشورہ ہے کہ وائی وائی ریپیٹر خریدنے سے پہلے آپ وائی فائی ڈیوائسز کی جگہ تبدیل کرکے ضرور چیک کرلیں۔

سوال: میں پی ڈی ایف فائل کے کچھ حصے کو باقی فائل سے الگ کرنا چاہتا ہوں، اس کا کوئی آسان طریقہ بتائیں۔

سیف اللہ، فیس بک

جواب: پی ڈی ایف فائلوں کی تدوین آسان نہیں۔ یہ چونکہ ڈاکیومنٹ شیئرنگ کے لئے بنایا گیا فارمیٹ ہے، اس لئے اس میں تدوین کی گنجائش بہت کم رکھی گئی ہے۔ آپ کے پاس اگر پہلے سے کوئی پی ڈی ایف ڈاکیومنٹ موجود ہے تو اس میں سے تصاویر یا متن کی تبدیلی ایک کٹھن کام ہے۔ بعض حالات میں یہ ناممکن بھی ہوتا ہے۔ اگر یہ کہا جائے کہ اسی وجہ سے پی ڈی ایف فارمیٹ مقبول ہے تو غلط بھی نہیں ہوگا۔ اس فارمیٹ کی بدولت ایک پی ڈی ایف ڈاکیومنٹ جیسا آپ کے کمپیوٹر میں نظر آئے گا، میرے ٹیبلٹ میں بھی بالکل ویسا ہی دِکھائی دے گا اور اسے کسی بھی ڈیوائس سے پرنٹ کرنا ایک جیسا آسان ہے۔

پی ڈی ایف ڈاکیومنٹ میں سے کچھ صفحات الگ کرنے کے کئی طریقہ ہوسکتے ہیں۔ اگر آپ فوٹوشاپ استعمال کرنا جانتے ہیں تو کسی بھی پی ڈی ایف ڈاکیومنٹ کو فوٹوشاپ میں کھول کر اس میں سے من پسند صفحات الگ کرسکتے ہیں اور انہیں بطور ایک نئی پی ڈی ایف محفوظ کرسکتے ہیں۔ لیکن اگر آپ کے پاس فوٹوشاپ نصب نہیں یا فوٹوشاپ استعمال کرنا آپ کے لئے مشکل امر ہے تو آپ ہمارا پسندیدہ سافٹ ویئر PDFill FREE PDF Tools استعمال کرسکتے ہیں۔ یہ کمال کا مفت سافٹ ویئر ہے۔ اس کے ذریعے آپ ایک سے زائد پی ڈی ایف فائلوں کو جوڑ کر ایک بناسکتے ہیں، کسی پی ڈی ایف فائل میں سے من چاہے صفحات الگ کرسکتے ہیں، صفحات ڈیلیٹ کرسکتے ہیں، نئے صفحات شامل کرسکتے ہیں، صفحات کو بطور تصاویر ایکسپورٹ کرسکتے ہیں، پہلے سے موجود تصاویر کو پی ڈی ایف میں بدل سکتے ہیں، فائل کو انکرپٹ یا ڈی کرپٹ کرسکتے ہیں وغیرہ۔ اس سافٹ ویئر کی سب سے خاص بات اس کا مفت ہونا ہے۔ ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے یہ ربط دیکھیں:

https://www.pdfill.com/pdf_tools_free.html